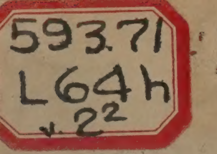


ФАУНА РОССІИ

И СОПРЕДѢЛЬНЫХЪ СТРАНЪ,

ПРЕИМУЩЕСТВЕННО ПО КОЛЛЕКЦІЯМЪ

ЗООЛОГИЧЕСКАГО МУЗЕЯ ИМПЕРАТОРСКОЙ АКАДЕМІИ НАУКЪ.

ГИДРОИДЫ

(*Hydroidea*).

Томъ II.

Выпускъ 2.

Н. В. Куделинъ.

FAUNE DE LA RUSSIE

ET DES PAYS LIMITROPHES

FONDÉE PRINCIPALEMENT SUR LES COLLECTIONS

DU MUSÉE ZOOLOGIQUE DE L'ACADÉMIE IMPÉRIALE DES SCIENCES

DE PETROGRAD.

HYDRAIRES

(*Hydroidea*).

Volume II.

Livraison 2.

Par N. V. Kudelin.

ПЕТРОГРАДЪ. 1914. PETROGRAD.

Цѣна 2 руб.; Prix 2 Rbl.

FAUNE DE LA RUSSIE

ET DES PAYS LIMITROPHES

FONDÉE PRINCIPALEMENT SUR LES COLLECTIONS

DU MUSÉE ZOOLOGIQUE DE L'ACADÉMIE IMPÉRIALE DES SCIENCES

DE PETROGRAD.

Redigée par le Directeur du Musée N. V. Nasonov.

HYDRAIRES

(*Hydroidea*).

Volume II.

N. V. Kudelin.

Plumulariidae, Campanulinidae et Sertulariidae.

Livraison 2.

(Avec 4 planches et 150 figures dans le texte).

Linko, Aleksandr

PETROGRAD. 1914.

ФАУНА РОССІИ

И СОПРЕДѢЛЬНЫХЪ СТРАНЪ,

ПРЕИМУЩЕСТВЕННО ПО КОЛЛЕКЦІЯМЪ

ЗООЛОГИЧЕСКАГО МУЗЕЯ ИМПЕРАТОРСКОЙ АКАДЕМІИ НАУКЪ.

Подъ редакціею Директора Музея Акад. Н. В. Насонова.

ГИДРОИДЫ

(*Hydroidea*).

Томъ II.

Н. В. Куделинъ.

Plumulariidae, Campanulinidae и Sertulariidae.

Выпускъ 2.

(Съ 4 таблицами и 150 рисунками въ текстѣ).

ПЕТРОГРАДЪ. 1914.

Напечатано по распоряженію Императорской Академіи Наукъ.
Ноябрь 1914 г. За Непремѣннаго Секретаря Академикъ *К. Залеманъ*.

ТИПОГРАФІЯ ИМПЕРАТОРСКОЙ АКАДЕМІИ НАУКЪ.
Вас. Остр., 9 лин., № 12.

Родъ 3. **Sertularia** (Linnaeus) 1758.

Sertularia Linnaeus e. p. 1758, Syst. naturae, ed. X.—Pallas e. p. 1768, Elenchus Zoophytorum—Lamouroux 1816, Hist. de Polyp. corralligènes flexibles etc. — Johnston 1848, A History of the Brit. Zoophyt.—Hincksr. 1868, A Hist. of the Brit. Hydroid. Zooph.

Polyserias e. p. Mereschkowsky 1878, Studies on the Hydroida Ann. Mag. Natur. Hist. 1878, p. 29.

Pericladium Allman 1874, Journal of Linn. Society. Zool. Vol. XII.

Thuiaria Fleming e. p. 1828, A History of the British Animals. — Bonnevie e. p. 1899. Den Norske Nordshavs Expedition 1876—78. XXVI. Zoologie.—Nutting e. p. 1904, Amer. Hydroids. Part. II.

Selaginopsis e. p. Allman 1874, Journ. Linnean Society. Zoology. Vol. XII.—Norman 1878, Ann. Mag. Nat. Hist. Ser. V. Vol. I.

Dynamena e. p. Lamouroux 1821, Exposit. méthod. des genres de l'ordre des Polypiers.

Odontotheca e. p. G. M. R. Levinsen 1912, Systematic Studies on the Sertulariidae, p. 308.

Pasythea e. p. Nutuing 1904, American Hydroids. Part. II. The Sertularidae, page 74.

Діагнозъ. Sertulariidae operculo bivalvato, in latere marginis oris abcaulino affixo; ore bidentato. Gonangia pyriformia.

Характеристика. Къ этому роду относятся тѣ изъ *Sertulariidae*, которые обладаютъ двумя боковыми зубцами края гидротеки и двумя клапанами крышечки.

Край гидротеки, кромѣ двухъ боковыхъ зубцовъ имѣетъ еще и третій, не большой, серединный, адкаулинно расположенный, раздѣляющій на двое адкаулинный синусъ. Благодаря существованію этого бугра адкаулинный клапанъ крышечки прикрѣпленный къ краямъ адкаулиннаго синуса, по серединѣ выгнутъ въ различной степени, въ зависимости отъ изогнутости и высоты адкаулиннаго бугра. Абкаулинный клапанъ крышечки также измѣняется въ связи съ изогнутостью внѣшняго края адкаулиннаго клапана.

Верхній его край пріобрѣтаетъ изогнутость тѣмъ большую, чѣмъ сильнѣе изогнутъ адкаулинный клапанъ. Адкаулинный бугоръ неодинаково сильно развитъ и наибольшаго развитія достигаетъ у представителей подрода *Dynamena*. Что касается

подрода *Eusertularia*, то здѣсь онъ обнаруживаетъ меньшее развитіе и у нѣкоторыхъ видовъ совершенно отсутствуетъ. Что касается краевыхъ зубцовъ гидротекъ, то они относительно края помѣщены неодинаково: они могутъ быть въ различной степени смѣщены по краю съ серединнаго положенія къ абкаулинной и адкаулинной его сторонамъ. Благодаря этому адкаулинный и абкаулинный синусы края могутъ быть равны и неравны. Кромѣ того, эти боковые зубцы могутъ быть неодинаково развиты: одинъ зубецъ больше другого. Гидротеки вдоль вѣтвей могутъ быть размѣщены различно: онѣ могутъ быть помѣщены или строго другъ противъ друга или обнаруживаютъ различную степень смѣщенія.

Въ зависимости отъ строенія и расположенія гидротекъ родъ *Sertularia* раздѣляется на подроды:

1) *Eusertularia*, характеризующійся гидротекой о двухъ боковыхъ равныхъ зубцахъ края и одинаково развитыхъ синусовъ края. Гидротеки обнаруживаютъ смѣщеніе въ различной степени.

2) *Dynamena*. Гидротеки обладаютъ тѣмъ же устройствомъ, что и у *Eusertularia*, но адкаулинный бугоръ края сильнѣе развитъ. Гидротеки размѣщены строго супротивно.

3) *Odontotheca*. Зубцы края не обнаруживаютъ строго серединнаго положенія и занимаютъ ад- или абкаулинное положеніе. Благодаря этому краевые синусы неодинаково развиты. Краевые зубцы также могутъ быть неодинаковыми.

Въ родѣ *Sertularia* встрѣчаются виды, какъ съ двуряднымъ, такъ и многоряднымъ расположеніемъ гидротекъ вдоль вѣтвей; согласно предложенію А. Шидловскаго (1901), эти виды мною раздѣлены на двѣ группы — въ первую отнесены виды съ двуряднымъ расположеніемъ — Species hydrothecis biserialibus, ко второй — виды съ многоряднымъ расположеніемъ гидротекъ — Species hydrothecis polyserialibus. Обѣ эти группы помѣщены мною въ подродъ *Eusertularia*.

Гидрантъ представителей рода *Sertularia* обладаетъ характерной особенностью, а именно такъ называемымъ слѣпымъ мѣшкомъ — выростомъ абкаулинной стѣнки гидранта. Такой же слѣпой мѣшокъ существуетъ и у гидрантовъ родовъ: *Sertularella*, *Diphasia*, *Thuiaria*. Это строеніе гидранта, характерное для представителей семейства *Sertulariidae*, не встрѣчающееся у гидрантовъ другихъ семействъ, уже давно обратило на себя вни-

маніе зоологовъ, хотя гомологія этого образованія, его значеніе, а также степень его распространенія у *Sertulariidae* еще далеко не выяснены [1]). Слѣпой мѣшокъ отсутствуетъ совершенно, согласно даннымъ Alfred'a Kühn'a [1]), у видовъ рода *Diphasia* и у *Dynamena*, между прочимъ, и у *Dynamena pumila* (Linn.), на этомъ основаніи онъ не считаетъ возможнымъ соединять *Dynamena* съ *Sertularia*: „Нѣкоторые роды сем. *Sertulariidae* лишены совершенно слѣпого мѣшка (*Dynamena, Diphasia*). Ихъ гидранты просто трубообразны и однако никто никогда не исключалъ ихъ изъ сем. *Sertulariid*'ъ. Мы не можемъ ихъ разсматривать въ качествѣ особо простыхъ формъ, на основаніи другихъ признаковъ организаціи; мы должны слѣдовательно предположить, что у нихъ этотъ выростъ совершенно потерянъ" (Alfred Kühn, l. c., page 252). На основаніи строенія гидранта Alfred Kühn сближаетъ и соединяетъ вмѣстѣ три рода—*Sertularella, Diphasia* и *Dynamena*: „Безъ сомнѣнія виды стараго рода *Sertularella*, а также *Diphasia* и *Dynamena* образуютъ между собою болѣе тѣсно замкнутые ряды развитія, единство коихъ слѣдуетъ признать на основаніи многочисленныхъ общихъ особенностей трофозома соотвѣтствующихъ видовъ и лучше всего будетъ выражено обозначеніемъ, какъ рода" (A. Kühn, l. c., page 226). Поэтому въ таблицѣ дѣленія Alf. Kühn'a сем. *Sertulariidae* на роды мы не встрѣчаемъ среди родовъ, какъ самостоятельныхъ, ни *Diphasia*, ни *Dynamena* [2]). Такимъ образомъ систематическое дѣ-

---

1) Литература по данному вопросу: А. Шидловскій 1901. Матеріалы по фаунѣ гидроидовъ арктическихъ морей, Труды Общества испытат. природы при Харьковскомъ Университетѣ, 1901, томъ 36, вып. I.—Nutting, Americ. Hydroids. The Sertularidae. Part. II, 1904. Stimpsonian, Inst. United States Nation. Museum. Special. Bulletin, p. 8—13.—Н. Куделинъ, 1909, Къ вопросу о развитіи гидранта у *Sertularella polyzonias* Linn., Зап. Новоросс. Общ. Естеств., т. 34.—Dr. Alfred Kühn. 1909. Sprosswachstum und Polypenknospung bei den Thecaphoren. Zoolog. Jahrbüch. Abth. f. anatom. Bd. 28. Heft. 2.—Dr. Alfred Kühn 1911. Üben den Bau einer Thyroscyphus. Art. und die Systematische Stellung der Gattung Thyroscyphus. Zoolog. Jahrbüch. Abth. f. Syst. Vol. 31.—Dr. Alfred Kühn. 1913. Entwicklungsgeschichte und Verwandtschaftsbeziehungen der Hydrozoen. Die Hydroiden. Ergebnisse uud Fortschritte der Zoologie. Bd. IV. Heft. I. 1913.

2) Alfred Kühn, Entwicklungsgeschichte und Verwandtschaffsbeziehungen der Hydrozoen. Die Hydroiden. Ergebnisse und Fortschritte der Zoologie. Bd. IV. Heft. I. 1913.

леніе А. Kühn'а (l. c. 1913) рѣзко отличается отъ принятаго въ работахъ А. Линко и моей въ „Фаунѣ Россіи".

Что касается рода *Diphasia*, то мною при изложеніи характеристики этого рода указано на существованіе у гидранта слѣпого мѣшка, по крайней мѣрѣ у нѣсколькихъ представителей этого рода: у *Diphasia abietina* (Linn.), у *Diphasia filicula* (Ell. Soland.), *Diph. pulchra* (Nutt.), *Diph. thujarioides* (Clark), *Diph. costata* (Nutt.) и приведенъ соотвѣтствующій рисунокъ разрѣза гидранта у *Diphasia abietina* (Linn.), взятый изъ статьи Шидловскаго (1901). Кромѣ того, у Nutting'а (l. c. 1904, p. 11) мы встрѣчаемъ указаніе на существованіе слѣпого мѣшка у гидрантовъ *Diph. abietina* (Linn.) и у *Diph. traski*.

Что касается *Dynamena pumila* (Linn.), то у послѣдней слѣпого мѣшка до сихъ поръ не было описано, но присутствіе у нея двухъ протракторовъ, описанныхъ и изображенныхъ Nutting'омъ (Nutting l. c. 1904, page 11, fig. 9), указываетъ на то, что рѣзкаго различія между нею и остальными *Sertularia* не существуетъ. Присутствіе протракторовъ (клѣточныхъ тяжей, соединяющихъ тѣло гидранта съ гидротекой) у этого вида мною подтверждается.

Развитію этой формы посвящено нѣсколько страницъ въ книгѣ Шидловскаго (1901); къ сожалѣнію А. Шидловскій не высказывается относительно гистологической дифференцировки тѣла гидранта у этого вида и поэтому окончательнаго сужденія относительно строенія этой формы еще нельзя дать. Что же касается другого вида, принадлежашаго къ тому же подроду *Dynamena—Dynamena (Sertularia) gracilis* H., то Alfred Kühn изображаетъ у нея слѣпой мѣшокъ съ абкаулинной стороны (см. Alfr. Kühn, l. c. 1909, page 415. Taf. 19, fig. 30a).

Такимъ образомъ рѣзкаго различія въ строеніи представителей рода *Sertularia* и *Dynamena* до сихъ поръ не доказано и у Alfred'а Kühn'а (1913) нѣтъ основаній сближать *Dynamena* и *Diphasia* и противоставлять ихъ роду *Sertularia*.

За послѣднее время относительно структуры гидротеки у нѣкоторыхъ представителей этого рода проф. Nutting'омъ сдѣлано было возраженіе. У *Sertularia tenera* G. A. Sars этотъ уче-

---

1) См. также его же работу — Alfred Kühn, Sprosswachstum und Polypenknospung bei den Thecaphoren. Zoologische Jarbücher. Bd. 28. Heft. 2. 1909, page 415.

ный нашелъ такого рода варіированіе края гидротеки, которое исключаетъ возможность помѣстить его въ родѣ *Sertularia*: онъ находитъ, что у этого вида край гидротеки можетъ быть о двухъ зубцахъ, но можетъ быть и совершенно ровнымъ, круглымъ.

Проф. G. M. R. Levinsen (1912) справедливо объясняетъ подмѣченное Nutting'омъ явленіе—регенераціоннымъ процессомъ. Подобный же процессъ Nutting наблюдалъ у *Sertularia robusta* Clark и у *Sertularia desmoides* Torrey (см. Nutting 1904).

Процессы регенераціи, весьма часто встрѣчающіеся у гидроидовъ и въ частности у *Sertularia*, не могутъ служить доводомъ противъ той или иной систематической классификаціи, основывающейся на нормальныхъ структурахъ. Процессы регенераціи у *Sertularia* встрѣчаются въ видѣ 1) регенераціи всей гидротеки, 2) регенераціи ея края, 3) регенераціи оперкулярнаго аппарата, 4) регенераціи гидранта, когда вмѣсто отмершаго гидранта изъ отверстія гидротеки выростаетъ вѣтвь 5) регенераціи терминальной точки роста.

Болѣе подробно этотъ вопросъ мною изложенъ при описаніи гидроидовъ *S. tenera* G. O. Sars, *S. birulae* Schydl. и *Sert. schydlowskii* nov. nom. [1]).

Гидротеки въ родѣ *Sertularia* устроены довольно однообразно. Всѣ они трубчаты или фляжкообразны, въ различной степени отклонены отъ ствола.

Гонотеки овальныя, круглыя, гладкія, съ продольной ребристостью или украшены шипами.

---

1) Подобный же процессъ регенераціи края изображенъ А. К. Линко (см. Фауна Россіи, томъ I, 1911) у гидроидовъ *Lafoea dumosa* (Flem.), *Lafoea pocillum* Hincks и *Lovenella quadridentata* (Hincks). При изученіи процессовъ регенераціи края гидротеки слѣдуетъ имѣть въ виду и возможность другого явленія, на которое недавно указалъ Warren (1909 Annals of the Natal Sorernment Museum Vol. 2. Part. 1, page 105, textfig. 1, 2). Послѣдній описалъ гидроида-паразита *Lafoea dispolians*, который разрастается внутри перидермы у *Sertularia*. Вѣроятно планула паразита поглощается *Sertulari*'ей или же она усаживается на гидротекѣ послѣдней и причиняетъ своимъ дальнѣйшимъ развитіемъ смерть хозяина. Гидрориза паразита врастаетъ у основанія гидротеки въ ценосаркъ хозяина и стороны ея разрастаются далѣе въ гидрокаулусѣ *Sertulari*'и. Въ гидротекахъ послѣдней паразитъ вытѣсняетъ гидрантовъ *Sertularia* и на мѣстѣ послѣднихъ развиваются полипы паразита — *Lafoea*, которые въ большинствѣ случаевъ не образуютъ собственной гидротеки, но иногда поднимаютъ нѣжныя воротничкообразныя удлиненія на гидротекахъ *Sertulari*'й.

Обзоръ видовъ. Благодаря ограниченію этого рода, предложенному Левинсеномъ, изъ него слѣдуетъ исключить рядъ видовъ, опредѣленныхъ рядомъ авторовъ, какъ *Sertularia*, но имѣющихъ другія, отличающіяся отъ вышеописанныхъ, структуры. Къ подобнаго рода видамъ должны быть отнесены виды, край гидротекъ у коихъ имѣютъ болѣе двухъ зубцовъ.

Такъ, напр., *Sertularia elongata* Lamour., *Sertularia abietinoides* Hutton, *Sertularia insignis* D'Arcy W. Thompson имѣютъ по 6 зубцовъ края отверстія гидротеки. Точно также слѣдуетъ исключить изъ рода *Sertularia*—*Sertularia huttoni* Markt.-Turneretsch., имѣющую 7—8 зубцовъ края отверстія. Точно также не находятъ себѣ мѣста среди рода *Sertularia* виды съ ровнымъ краемъ гидротеки, каковы *Sertul. tubitheca* Allm. и *Sert. marginata* All.

Рядъ видовъ имѣющихъ четыре зубца края отверстія долженъ быть отнесенъ къ роду *Sertularella.* Эти виды перечислены въ работѣ Cl. Hartlaub'a (1901): „Revision d. S—ella Arten" и достигаютъ числа сорока шести.

Многіе виды, отнесенные проф. Allman'омъ и его школой къ роду *Thuiaria*, какъ то: *Thuiaria tenera* G. O. Sars, *Thuiaria argentea* (Ell. Sol.), *Thuiaria cupressina* (Linn.) на основаніи ихъ зооидальныхъ структуръ должны быть отнесены къ роду *Sertularia.*

Наоборотъ, въ этомъ родѣ должны быть помѣщены слѣдующіе виды—*Sertularia diffusa* Allm., *Sert. unguiculata* Busk., *Sert flexilis* D'Arcy Thomps., *Sert. flosculus* D'Arcy Thomps., *Sert. australis* Kirch., *Sert. gracilis* H., *Sert. exigua* Allm., *Sert. distans* Allm., *Sert. sertularoides* Allm., *Sert. inflata* Versluys, *Sert. challengeri* Nutt., *Sert. cornicina* Mc. Grady, *Sert. mayeri* Nutt., *Sert. stookeyi* Nutt., *Sert. brevicyathus* Versluys, *Sert. tumida* Allm., *Sert. operculata* Linn., *Sert. bispinosa* Gray, *Sert. pulchella* D'Arcy Thomps., *Sert. greenei* Murr., *Sert. episcopus* Allm., *Sert. bidens* Allm., *Sert. minima* D'Arcy Thomps., *Sert. aperta* Allm., *Sert. unilateralis* Allm., *Sert. crinis* Allm., *Sert. crinoidea* Allm., *Sert. megalocarpa* Allm., *Sert. amlectens* Allm., *Thuiaria ramosissima* Allm., *S—ella tochocarpa* Allm., *Sert. maplestonei* Bale, *Sert. macrocarpa* Bale.

Что касается строенія гидротеки у представителей этого рода, то послѣ удаленія изъ него выше перечисленныхъ видовъ, оно оказывается довольно однообразнымъ. Гидротеки могутъ быть фляжкообразны и трубчаты, въ различной степени прирастать къ стволу и вѣтвямъ, обнаруживать различный

уголъ отклоненія, зубцы края могутъ быть то широкими круглыми, то заостренными длинными, адкаулинный бугорокъ края можетъ обнаруживать различную степень развитія и можетъ совершенно исчезнуть, въ связи съ этой структурой и оперкулярный аппаратъ можетъ обнаруживать различную степень изогнутости, положеніе зубцовъ на краѣ можетъ быть различное и въ зависимости отъ этого краевые синусы могутъ быть равными и неравными. Но все же въ этомъ родѣ нѣтъ тѣхъ отклоненій въ строеніи гидротекъ и различія въ ихъ устройствѣ которое обнаруживается въ родахъ *Diphasia* и *Thuiaria.*

То же можно сказать и относительно строенія гонотекъ, послѣднія могутъ быть гладкія, ровныя, округлыя или овальноудлиненныя, съ ребристостью продольной и поперечной (*Sert. bidens* Allm.), съ шипами и безъ шиповъ, число шиповъ можетъ достигать трехъ или даже—восьми, дистально расположенныхъ, но все же здѣсь не обнаружено того разнообразія гонотекъ, какъ въ родѣ *Diphasia.*

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДѢЛЕНІЯ ВИДОВЪ РОДА SERTULARIA.

1. Гидротеки строго супротивныя, расположены въ два ряда. Краевые синусы одинаковы . . . . Подродъ **Dynamena** 2.
   Гидротеки супротивныя и почти супротивныя, расположены въ два ряда, боковые зубцы удлиненные, съ середины смѣщенные, краевые синусы неодинаковы . . . . Подродъ **Odontotheca** 3.
   Гидротеки смѣщены другъ относительно друга въ различной степени, расположены въ два и нѣсколько рядовъ. Синусы одинаковы . . . . Подродъ **Eusertularia** 5.
2. Два боковыхъ зубца гидротеки широкіе, расположены по серединѣ боковой стороны, краевые синусы одинаковы . . . . **Sert. pumila** Linn.
3. Колонія высокая, вѣтви вѣерообразныя, съ густою вершиной. Гидрокаулусъ и вѣтви дифференцированы . . . . . **Sert. plumosa** Clark.
   Колоніи нѣжныя, гидрокаулусъ по строенію не отличается отъ вѣтвей . . . . 4.
4. Гидротеки трубчатыя, высокія, почти по всей длинѣ приросшія . . . . **Sert. operculata** Linn.
   Гидроки въ проксимальномъ концѣ расширены, дистальный конецъ свободенъ . . . . **Sert. greenei** Murr.
5. Гидротеки въ два ряда . . . . 6.
   Гидротеки расположены въ нѣсколько рядовъ . . . . 22.
6. Вѣтви отъ ствола отходятъ на всемъ его протяженіи. Нѣтъ дифференцировки гидрокаулуса на проксимальный, свободный отъ вѣтвей участокъ и дистальный—вѣтвенесущій . . . . 7.

Вѣтви поперемѣнны, только въ дистальной половинѣ ствола. Гидротеки abietinar'но изогнуты . . . . **S. schmidti** n. sp.

Вѣтви на большей части гидрокаулуса не сохраняются, остаются только дистальныя вѣтви . . . . 21.

7. Всѣ вѣтви невѣтвящіяся или слабо вѣтвящіяся, расположенныя въ одной плоскости. Колонія имѣетъ видъ пера . . . . 8.

Кромѣ простыхъ, существуютъ вѣтви сложныя, далѣе вѣтвящіяся особенно въ верхней части ствола . . . . 9.

8. Гидрокаулусъ зигзагообразенъ. Вѣтви поперемѣнно расположены. Дистальная половина гидротеки свободна и отогнута . . . . **Sert. tenera** G. O. Sars.

Гидрокаулусъ прямой высокій, грубый. . . . . . . **Sert. tolli** Jäderh.

9. Гидротеки на вѣтвяхъ и на стволѣ . . . . 10.

Гидротекъ на стволѣ нѣтъ. Проксимальная часть вѣтви у ствола образуетъ рядъ короткихъ кольчатыхъ междоузлій гидротекъ не несущихъ. **Sert. cupressoides** Clark.

10. Между вѣтвью и отросткомъ ствола помѣщенъ членикъ, гидротекъ не несущій . . . . **Sert. nasonovi** n. sp.

Вѣтви сочленяются непосредственно съ отросткомъ ствола . . . . 11.

11. Гидрориза нитевидная, у основанія ствола болѣе или менѣе расширяющаяся . . . . 12, 13, 14.

Гидрориза въ видѣ сплошной пластинки съ шипиками . . . . **Sert. albimaris** Mer.

12. Гонотеки круглыя безъ острыхъ шиповъ у выходного отверстія. Вѣтви поперемѣнно расположены. Большинство вѣтвей дихотомически раздѣлено . . . . **Sert. similis** Clark.

13. Нижнія вѣтви простыя, поперемѣнно расположенныя; верхнія сложныя, отходятъ по всѣмъ направленіямъ гонотеки съ продольными ребрами . . . . **Sert. tenera arctica.** Allm.

14. Гонотеки съ острыми шипами у выходного отверстія . . 15, 16, 18, 19.

15. Гонотеки съ однимъ остріемъ абкаулинно расположеннымъ . . . . **Sert. birulae** Schyd.

16. Гонотеки съ двумя остріями. 17.

17. Вѣтви вѣерообразныя. Расположены по спирали. Вершина закруглена. Дистальная часть гидротеки свободна . . . . **Sert. argentea** Ell. Sol.

Вѣтви вѣерообразны. Вершина удлиненно-заостренная. Большая часть гидротеки срастается . . . . **Sert. cupressina** Linn.

18. Гонотеки съ тремя остріями . . . . **Sert. schydlowskii** nov. nom.

19. Гонотеки съ 6—8 остріями вокругъ выводнаго отверстія . . . . . 20.

20. Гидротеки адкаулиннаго бугорка не имѣютъ . . . . **Sert. nuttingi.** Lev.

Адкаулинный бугорокъ присутствуетъ . . . . **Sert. intermedia** Lev.

21. Колоніи высокія. Верхнія вѣтви образуютъ плотный шаръ. Гидротеки срастаются почти цѣликомъ. Гонотеки о двухъ шипахъ. . . . . **Sert. robusta** Clark.

Колоніи невысокія. Гидротеки на гидрокладіяхъ поперемѣнно расположены, верхній конецъ ихъ свободенъ. Гонотеки о 6—8 шипахъ . . . . . **Sert. suensoni** Lev.

Гидрокаулусъ массивенъ. Вѣтви вѣерообразны, большая часть гидротеки свободна. Гонотеки продольно ребристы . **Sert. brashnikovi** n. sp.

22. Вѣтви отходятъ отъ ствола поперемѣнно и лежатъ въ одной плоскости, простыя . . . . 23.

Вѣтви сложныя, расположены на стволѣ по спирали . . . . 24.

23. Гидротеки на вѣтвяхъ образуютъ шесть рядовъ. Дистальный конецъ гидротеки свободенъ. . . . . **Sert. mirabilis** (Ver.).

Вѣтви длинныя, неправильно отходящія, конецъ вѣтви заканчивается усикомъ . . . . **Sert. mirabilis v. virguliformis.**

Гидротеки вдоль вѣтвей въ 8—10 рядовъ, почти погруженныя . . . . **Sert. breitfussi** n. sp.

24. Вѣтви короткія вѣеровидныя о 4—7 вѣточкахъ. Гидротеки въ 8 рядовъ. Дистальный ихъ конецъ слабо выдается. **Sert. ochotensis** (Mer.).

Вѣтви раздѣлены на двѣ и на три вѣточки, гидротеки почти цѣликомъ погружены, край несетъ два заостренныхъ длинныхъ зубца . . . . . **Sert. bidentata** (Allm.).

Вѣтви раздѣлены на двѣ, три и четыре вѣточки. Шесть рядовъ гидротекъ со свободными дистальными частями . . . . **Sert. tatarica** n. sp.

Гидротеки на вѣтвяхъ въ шесть рядовъ. Дистальный ихъ конецъ сильно выдается наружу и изогнутъ. Край гидротеки имѣетъ еле замѣтныхъ два зубца и неодинаковой величины краевые синусы . . . . . **Sert. linkoi** n. sp.

Подродъ **Eusertularia** H. Broch. 1910.

Діагнозъ. Auctores generis Sertulariae. Hydrothecae margo 2 denticulis lateralibus; 2 membrana operculi; 2 sinus aequales marginis. Hydrothecarum in ramis et trunco dispositio variabiserialis vel polyserialis. Hydrothecae in ramis alternantes dispositae et contrariae. Gonothecae rotundae, spinis acutis praesentibus aut nullis.

Quod subgenus includit species biserialis et polyserialis hydrothecarum dispositionis, quas in 2 globos Schydlowsky cogitat distribui posse: 1) Species hydrothecis biserialibus, 2) Species hydrothecis polyserialibus.

Характеристика. Къ этому подроду относятся виды характеризующіеся гидротекой о двухъ равныхъ зубцахъ края и одинаково развитыхъ синусовъ края. Два клапана крышечки по формѣ неодинаковы, что зависитъ отъ того или иного развитія адкаулиннаго бугра края гидротеки. Гидротеки вдоль вѣтвей смѣщены въ различной степени, отъ почти супротивныхъ до почти поперемѣнныхъ. Зубцы гидротекъ обнаруживаютъ различную степень закругленія и заостренія, но всегда ясно вы-

ражены. Гидрантъ у *Eusetularia* всегда имѣетъ полный выростъ съ абкаулинной стороны, такъ называемый слѣпой мѣшокъ, соединенный съ перисаркомъ особымъ клѣточнымъ тяжемъ. Въ этомъ подродѣ встрѣчаются виды какъ съ двуряднымъ, такъ и съ многоряднымъ расположеніемъ гидротекъ вдоль вѣтвей. Виды съ двуряднымъ расположеніемъ отнесены мною согласно А. Шидловскому въ группу: 1) Spesies hydrothecis biserialibus, виды съ многоряднымъ расположеніемъ къ группѣ 2) Species hydrothecis polyserialibus.

1. *Species hydrothecis biserialibus.*

1. **Sertularia tenera** G. O. Sars. 1873.

Табл. I фиг. 1. Рис. 1, 2, 3, 17.

Sertularia tenera G. O. Sars, Videnskabs.-Selskabets Forhandlinger for 1873. Christiania 1873, Tab. IV, fig. 1—4, p. 108 (Habitat rarissime in mari extra Skudesnaes).—Th. Hincks, On Deep-Water Hydroida from Iceland. Ann. Mag. Nat. Hist. Vol. 13, Ser. 4, 1874, p. 151.—D'Arcy W. Thompson, Vega Expeditionens Vetenskaplige Jakttegelser. 1887, p. 395, pl. 15, fig. 9—11 (long. 92° 20′ E. Yugor. Shar.).—Marktanner-Turneretsch, Annalen des K. K. naturh. Hofmuseums. Bd. V, 1890, p. 230 (Kristiania; Great Cumbray).—G. M. R. Levinsen, Videnskabelige Meddelelser, 1893, p. 190 (Et Antal Smaakolonier fra Egedesminde; Frederikshaab. Kara Havet, Spitzbergen, Norge, Danmark.).—А. Шидловскій (Schidlowsky), Труды СПб. Общ. Ест., томъ 28, вып. I, p. 3 (Mare Album Бѣлое море. У Соловецкихъ островов).—Nutting, Procedings of the U. S. Nat. M., Vol. 21, 1899, p. 743 (St. Pauls Island.). — B. Saemundsson, Bidrag til Kundskaben om de Islandska Hydroider. Videnska bel. Meddelelser. Bd. VI, Heft. 4, 1902, p. 62 (Island, Norge, Danmark, Grønland, Karahavet).—Hjalmar Broch, Bergens Museums Aarbog. 1905, № 6, p. 20 (An d. norvegischenküsten, zwischen Stavanger und d. Trondhjemsfjord. Ihre Hauptverbreitung in d. nördlichen Teilen d. Nordmeeres).—Hjalmar Broch, Tromsø Museums Aarshefter 29, 1906, p. 28 (Küste von Norwegen, Rystrømmen).—Hjalmar Broch, Fauna Arctica. Bd. V, Lief. I, 1910, pp. 171 et 217; Text fig. 27, 28. Taf. II, fig. 5 (Nahe den Neu Sibirischen Inseln; Nordenskiöldsmeer; Karisches Meer und bei Nowaja Semlja; Barents-Meer; nördliches Norwegen; Ost. Spitzbergen; Spitzbergen; Island; Davisstrasse; westküste Grönlands; Alaska; nahe d. König. Karls Lande. Eingang zu dem Weissen Meere. An d. Murmanküste.—G. M. R. Levinsen, Systematic Studies on the Sertulariidae. Vidensk. Meddelels. fra den naturh. Foren. Bd. 64, 1912, p. 273, 274.

Thuiaria tenera Kristine Bonnevie, Den Norske Nordhavs-Expedition. Bd. 26, 1899, pp. 82, 83 (Stavanger to Trondhjemsfjord.).—Nutting, American

Hydroids. Part II. The Sertularidae. Smithsonian Institut. United States Nat. Museum. 1904, p. 70. Plate XI, figs. 9—12 (Kodiak Island and Bering Straits. Lat. N. 48°12′, long. W. 122°49′. St. Pauls Island.).— E. Jäderholm, 1909. Kungl. Svenska Vetenskapsakademiens Handlingar. Bd. 45, № 1, p. 93. Taf. X, fig. 1—4 (Westküste von Schweden, Norwegen, Island, Nordmeer. Dänemark, Grönland).—James Ritchie, The Annals of Scottish Natural History, 1910, p. 218 (Clyde Sea Area. Kyles of Bute-of Burnt Islands; off Tighnabruaich. Mull of Cantyre).

Sertularia tenera var. thompsoni Marktanner-Turneretscher, Zoolog. Ergebnisse d. Expediticn nach Ost. Spitzbergen. Zoolog. Jahrbücher. Abth. für Systemat. Bd. VIII, 1895, p. 420, taf. 21, fig. 17; taf. 13, fig. 1 und 2 (Spitzbergen; östlich d. Bastian Inseln; Deeviebai. Nahe d. Berentine Insel.).

Sertularia dijmphnae Bergh, Goplepolyper (Hydroider) fra Kara-Havet Dijmphna. Togtets Zool. botan. Udbytte, 1887, p. 335, taf. 28, fig. 3a—c (Kara-Havet).

Sertularia thompsoni A. Birula, Extrait de l'Annuaire du Musée Zoologique de l'Academie Imper. des Sciences de St. Pétersbourg 1898 (Mare Album).—А. Шидловскій (Schydlowsky), Труды Общ. Испытат. Природы при Имп. Харьк. Универс., 1901, т. 36, вып. I, p. 213, taf. V, fig. 58—66 (Mare Album Бѣлое море).

Thuiaria thompsoni E. Jäderholm, Mém. de l'Academie Imp. des Sciences de St. Pétersbourg. Sér. VIII, Vol. 18, № 12, 1908, p. 23 (Nördlich von d. Neu- Sibirischen Inseln 77°20′30″ N., 138°47′ ost.; Bei d. Insel Bennett. 76°37′ N., 147°27′ ost.; 77°10′ N., 142°48′ ost. Die ersten Exemplare dieser Art wurden bereits 1837 bei Spitzbergen gesammelt.).— E. Jäderholm, Kungliga Svenska Vetenskapsakademiens Handlingar. N. F. Bd. 45, 1909—1910, p. 92, taf. 9, fig. 11—13 (Grönland, Spitzbergen, Nowaja Semlja, Jugorsky Schar).

Sertularia albimaris D'Arcy W. Thompson, Bijdragen tot de dierkunde. Amsterdam. 1884.

Sertularia filicula Шлатеръ (Schlater). Вѣстникъ Естествознанія, 1891, стр. 342 (Mare Album, ad. ins. Solowetzk экземпляръ принадлежитъ Зоологич. Кабин. Имп. С.-Петерб. Универ.).

Экземпляры Зоологическаго Музея.

№ 862.	ster.	5. VII. 1877. Mare Album. Sinus Oneshsky No ab Kem. Profund. 16 org.; fund. lapid. Mereshkowsky leg. A. Birula det.
№ 863.	ster.	4. VII. 1877. Mare Album. Sinus Oneshsky. Ad ins. Kuzowa. Profund. 7 org.; fund. arenos.-lapidos. Mereshkowsky leg. A. Birula det.
№ 864.	ster.	23. VI. 1876. Mare Album. Gorlo. Profund. 10 org., fund. lapid. Mereschkowsky leg. A. Birula det.
№ 865.	ster.	Mare Album. Mereshkowsky leg.
№ 866.	ster.	21. VI. 1876. Mare Album. Contra promontor. Kerez. Profund. 18 org.; fund. lapid. Mereshkowsky leg.

№ 868. ster. 1891. Mare Album. Ins. Solovetzk. SCHLATER leg. A. BIRULA det.

№ 869. ster. Mare Album. MERESHKOWSKY leg.

№ 870. ster. 4. VII. 1877. Mare Album. Sinus Oneshsky Profund. 12 org.; fund. limos.-lapid. MERESHKOWSKY leg.

№ 871. ster. 28. VI. 1877. Mare Album. Gorlo. Apud. flum. Ponoj in litus Tersky. Profund. 15—17 org.; fund. ostrear.-lapid. MERESHKOWSKY leg.

№ 876. ster. Groenlandia. Prof. G. M. R. LEVINSEN ded. et det.

№ 3687. fert. 14. VII. 1893. Mare Barenzi. Ad Kanin Nos. 68°53′ N., 44°34′ E. Profund. 37 org. N. KNIPOWITSCH leg.

№ 3688. ster. 21. VIII. 1893. Jugorsky Schar ad Nikolskoje. Profund. 7 org.; fund. lapid.-balanoid. Multitudo hydroidorum. N. KNIPOWITSCH leg.

№ 3689. ster. 30. VIII. 1901. Mare Glaciale. Ad ins. Bennett. 76°37′ N., 147°27′ ost. Profund. 42 metr.; fund. limos. Expedit. TOLL. E. JÄDERHOLM det.

№ 3690. ster. juv. 20. VII. 1900. Sinus Tschesskaja 67°29′ N., 47°00′ ost. Profund. 33 metr.; fund. lapid.-arenos. Exped. Murm.

№ 3691. ster. 21. VIII. 1893. Mare Glaciale. Iugorsky Schar ante Nikolskoje. Profund. 7 org.; fund. lapidos.-balanoid. Multitudo hydroid. N. KNIPOWITSCH leg.

№ 3697. ster. 28. VIII. 1901. Mare Glaciale. N. ab Novo-Sibir. insul. 77°20′30″ N., 138°47′ ost. Profund. 38 metr.; fund. limos. Expedit. TOLL, E. JÄDERHOLM det.

№ 3712. ster. 28. VIII. 1901. Mare Glaciale. N. ab Novo-Sibir. insul. 77°20′30″ N., 138°47 ost. Profund. 38 metr.; fund. limos. Expedit. TOLL, E. JÄDERHOLM det.

№ 3713. ster. 14. VII. 1893. Mare Barenzi. 68°53′ N., 44°34′ ost. Profund. 37 org. N. KNIPOWITSCH ? leg.

№ 3714. ster. 1. IX. 1901. Mare Glaciale. Ad N. ab Novo-Sibir. insul. 77°10′ N., 142°48′ ost., Profund. 35 metr.; fund. lapid. Expedit. E. TOLL, JÄDERHOLM det.

№ 3715. ster. 1. IX. 1901. Mare Glaciale. Ad N. ab Novo-Sibir. insul. 77°10′ N., 142°48′ ost. Profund. 35 metr.; fund. lapid. Expedit. TOLL, E. JÄEERHOLM det.

№ 3716. ster. 1887. Mare Album.

№ 3718. ster. 1895. Mare Album. Ins. Solowetzk. Fretum Anzersky. A. BIRULA leg.

№ 3725. ster. 21. VIII. 1893. Mare Glaciale. Jugorsky Schar ante Nikolskoje. Profund. 7 org.; fund. lapidos. Multitudo hydroidorum. N. KNIPOWITSCH leg.

№ 3734. ster. 4. VIII. 1899. Mare Ochotense. Sinus Schantarsk. Inter promontor. Muchtel et fret. Lindholm. Profund. 20—30 org.; fund. lapidos. W. BRASHNIKOV leg.

№ 3739. ster. 1887. Litus Murmani. Ad ins. Kildin. HERZENSTEIN leg.

№ 3740. ster. 1. VIII. 1902. Mare Barenzi. Prope ins. Vaigatsch.

№ 3741. ster. 1. VIII. 1900. Litus Murmani. Ad Peninsil. Rybatschy. 69°45'30" N., 39°09' ost. Profund. 108 metr.; fund. lapidos. Expedit. Murman.

№ 3742. fert. 14. VII. 1893. Mare Barenzi. Ad Kanin Nos. 68°53' N., 44°34' ost. Profund. 34 org. N. KNIPOWITSCH leg.

№ 3749. ster. ?

№ 3755. ster. 26. VI. 1908. Mare Album. Kemskija Schchery. Inter Maljak. et Kuzowa. 64°57' N., 35°11'45" ost. Profund. 13—9 org. (31—16$^1/_2$ metr.).

№ 3776. ster. 14. IX. 1910. Mare Glaciale. 66°28' N., 170°19' E. Profund. 20 org. Dr. ARNHOLD leg.

№ 3777. ster. 4. VI. 1876. Mare Album. Ins. Solowetzk. Profund. 12 org.; fundus lapid.-limos. MERESCHKOWSKY leg.

№ 3778. ster. 4. VII. 1876. Mare Album. Ins. Solowetzk. MERESHKOWSKY leg. A. BIRULA det. Profund. 7 org.; fund. aren.

№ 3779. ster. 23. VII. 1903. Mare Barenzi. 70°32'30" N., 44°08' ost. Exped. Murm. Profund. 89 metr.; fund. arenos.-lapid.

№ 3780. ster. 25. VIII. 1911. Mare Album. Ad Kem. 65°42' N., 35°2,3 ost. Dr. ROMANSKY leg.

№ 3781. ster. 23. VII. 1900. Mare Barenzi. 69°08' N., 47°52' ost. Profund. 56 metr.; fund. arenos.-limos. Expedit. Murm.

№ 3783. ster. 14. VII. 1893. Murman Meer. 68°53' N. Br., 44°34' ost. long. Profund. 37 metr. N. KNIPOWITSCH leg.

№ 3410. ster. 14. VIII. 1893. Ad promontor. Grewetz. Profund. 4$^1/_2$—5 org.; fund. lapid. N. KNIPOWITSCH leg.

№ 3785. ster. 21. VIII. 1893. Jugorsky Schar ante vic. Nikolskoje. Profund. 7 org.; fund. lapid.-balanoid. Multitudo hydroidorum. N. KNIPOWITSCH leg.

№ 3786. ster. 28. VIII. 1901. Mare Glaciale. N. ab Novo-Sibir. insul. 77°20'30" N., 138°47' ost. Profund. 38 metr.; fund. limos. Expedit. TOLL, E. JÄDERHOLM det.

№ 3788. ster. 4. VII. 1876. Mare Album. Profund. 12 org., fund. limos.-lapid. N. MERESCHKOWSKY leg.

№ 3790. ster. 20. VII. 1900. Tscheskaja Guba. 67°29' N. 47°00' ost. Profund. 33 metr.; fund. lapidos.-arenos. Expedit. Murm.

№ 3791. ster. Litus Murman. orient.; Teriberka. Expedit. Murm.

№ 3792. ster. 23. VII. 1900. Mare Barenzi. 69°08' N.; 47°52' ost. Profund. 56 metr.; fund. arenos.-lapid. Expedit. Murm.

№ 3793. ster. 20. VII. 1900. Mare Barenzi. 68°39' N., 46°00' ost. Profund. 28 metr. fund. arenos. Expedit. Murm.

№ 3794. ster. 23. VII. 1900. Mare Barenzi. 69°08' N., 47°52' ost. Profund. 56 metr.; fund. arenos.-lapid. Expedit. Murm.

№ 3795. ster. 23. VIII. 1906. Mare Glaciale. Jugorsky Schar 69°40'45"N., 60°22' E. Profund. 19 metr.; fund. lapid. Expedit. Murm. L. BREITFUSS leg.

№ 3796. ster. 20. VII. 1900. Mare Barenzi. 67°29′ N.; 47°00′ ost. Profund. 45—36 metr.; fund. arenos.-lapid. Expedit. Murm.

№ 3797. ster. 1. VIII. 1902. Mare Barenzi. Ad ins. Vaigatsch. 69°39 N., 60°15′ E. Profund. 32 metr.; fund. arenos.-limos. POLILOV leg.

№ 3798. ster. 5. VII. 1876. Mare Album. Ad. Kem. Profund. 16 org.; fund. lapid. MERESHKOWSKY leg.

№ 3823. fert. 14. VII. 1893. Mare Barenzi. Ad Kanin Nos. 68°53′ N., 44°34′ ost. Profund. 37 org. N. KNIPOWITSCH leg.

№ 3827. fert. Mare Album. Insul. Solowetzk.

№ 3834. ster. 1895. Mare Album. A. BIRULA leg.

№ 3835. ster. 23. VII. 1900. Maré Barenzi. Ad ins. Kolguew. 69°08′ N., 47°52′ ost. Profund. 56 metr.; fund. arenos.-lapid. Exped. Murm.

№ 3836. fert. 1. VIII. 1901. Mare Barenzi. Ad Kanin Nos. 68°45′ N., 43°16′ ost. Profund. 35½ metr.; fund. arenos.-ostrear. Exped. Murm.

№ 3837. ster. 27. VII. 1899. Litus Murman, occident. Ad Svjatoj Nos. 68°39′ N., 41°29′30″ ost. Profnud. 72—78 metr.; fund. arenos. Exped. Murm.

№ 3839. ster. 27. VIII. 1906. Ad Nowaja Semlja 70°39′ N., 59°20′ E. Profund. 191 metr.; fund. limos. Expedit. Murm. L. BREITFUSS leg.

№ 3840. ster. 20. VII. 1900. Sinus Tschesskaja. 67°55′ N., 47°25′ ost. Profund. 53 metr.; fund. arenos.-lapid. Exped. Murm.

№ 3842. ster. 20. VIII. 1900. Litus Murmani orient. Apud Svjatoj Nos. 68°23′ N., 41°28′ ost. Profund. 58 metr.; fund. arenos.-limos. Exped. Murm.

№ 3843. ster. 23. VIII. 1906. Mare Caricum. Jugorsky Schar. 69°40′45″ N., 60°22′ E. Profund. 19 metr.; fund. lapidos. Exp.

№ 3844. ster. 27. VII. 1899. Spitzbergen. Storfjord, prope Changing-point. 78°20′ N., 20°45′ ost. Profund. 6½ metr.; fund. limos.-lapid.

№ 3845. ster. 20. VIII. 1900. Litus Murmani oriental. SO ab Svjatoj Nos. 68°23′ N., 41°28′ ost. Profund. 58 metr.; fund. arenos.-limos. Exped. Murm.

№ 3846. ster. 14. VII. 1893. Mare Barenzi. Ad Kanin Nos. 68°53′ N., 44°34′ ost. Profund. 37 org. N. KNIPOWITSCH leg.

№ 3851. ster. 19. VII. 1900. Mare Barenzi. Ad Kanin Nos. 68°44′ N., 44°42′ ost. Profund. 40 metr.; fund. arenos. Exped. Murm.

№ 3583. ster. Mare Album.

№ 3854. ster. 20. VII. 1900. Mare Barenzi. 68°39′ N., 46°00′ ost. Profund. 28 metr.; fund. arenos. Exped. Murm.

№ 3855. fert. Hamburg. Hamburg. Museum.

№ 3856. fert. Mare Album. Ins. Zajatzki. SCHLATER leg.

№ 3857. ster. 20. VIII. 1900. Litus Murmani. 68°23′ N., 41°28′ ost. Profund. 58 metr.; fund. arenos.-limos. Expedit. Murm.

№ 3858. fert. 28. VII. 1876. Mare Album. Litus Tersky ad Ponoj. Profund. 15—17 org.; fund. lapid.-ostrear. MERESHKOVSKIJ leg.

№ 3860. ster. 21. VIII. 1893. Mare Glaciale. Jugorsky Schar ad Nikolskoje. Profund. 7 org.; fund. lapid.-balanoid. Multitudo hydroidorum. N. KNIPOWITSCH leg.

№ 3861. ster. 16. VI. 1909. Mare Album. Sinus Oneshsky. 64°49′15″ N., 36°17′ ost. Profund. 13 org.; fund. limos. Dr. ROMANSKY leg.

№ 3862. ster. 23. VII. 1900. Mare Barenzi. 69°08′ N., 47°52′ ost. Profund. 56 metr.; fund. arenos.-lapid. Exped. Murm.

№ 3863. ster. 23. VII. 1900. Mare Barenzi. Ad ins. Kolguew. 69°08′ N., 47°52′ ost. Profund. 56 metr.; fund. arenos.-lapid. Exped. Murman.

№ 3864. ster. 23. VII. 1900. Mare Barenzi. Ad ins. Kolguew. 69°08′ N., 47°52′ ost. Profund. 56 metr.; fund. arenos.-lapid. Exped. Murm.

№ 3865. ster. 1896. Mare Album. A. BIRULA leg.

№ 3903. ster. 3. IX. 1901. Mare Barenzi. Ostium flum. Petschora. VARPACHOVSKY leg.

№ 3940. ster. 18. VII. 1899. Mare Japonicum. Fretum Tataricum. Inter sinus Mosolova et sinus De-Kastri. Profund. 18 org.; fund. limos.-arenos. W. BRASHNIKOV leg.

№ 3945. ster. 25. VIII. 1899. Litus Murmani. 70°49′30″ N., 35°00′ ost. Profund. 156 metr.; fund. limos-lapid. Expedit, Murm.

№ 3946. ster. 20. VII. 1900. Mare Barenzi. 78°39′ N., 46°00′ ost. Profund. 28 metr.; fund. arenos. Exped. Murm.

№ 3954. ster. 20. VII. 1900. Mare Barenzi. 68°39′ N., 46°00′ ost. Profund. 28 metr.; fund. arenos. Exped. Murm.

№ 3968. ster. 1896. Mare Album. Inter Kusmino et Krasnij Nos. Profund. 16—18 org.; fund. lapid.-ostrear. I. PEKARSKY leg.

№ 3971. ster. 1896. Mare Album. Prop. ins. Sosnowetz. Profund. 8 org.; fund. lapid. et ostrear.

№ 3978. ster. 1896. Mare Album. Prope ins. Sosnowetz. Profund. 10 org. PEKARSKY leg.

№ 3979. ster. 1896. Mare Album. An ins. Sosnowetz. Profund. 10 org. PEKARSKY leg.

№ 3980. ster. 10. VIII. 1911. Mare Barenzi. 63°57′ N., 36°52′ ost. Dr. ROMANSKY leg.

№ 3981. ster. 23. VII. 1900. Mare Barenzi. 69°10′ N., 46°40′ ost. Profund. 65 metr.; fund. arenos.-limos. Exped. Murm.

№ 3985. ster. 16. VI. 1896. Mare Album. Ad Strelna. Profund. 16 org.; fund. arenos.-ostrear. PEKARSKY leg.

№ 3992. ster. 13. VIII. 1901. Mare Barenzi. 70°20′ N., 38°33′ ost. Profund. 193½ metr.; fund. arenos.-limos.

№ 3995. ster. juv. 1895. Mare Album. Ad. ins. Solowetzk. A. BIRULA leg.

№ 3997. ster. 16. VI. 1909. Mare Album. Sinus Oneshsky. Ad Ljetnij Orlow. 64°49′15″ N., 36°17′ ost. Profund. 13 org.; fund. limos.

№ 872. ster. 1887. Mare Album.

№ 5227. ster. 27. IX. 1901. Mare Album. Kem. Ad ins. Rombaki. Profund. 3 org.

№ 5376. ster. 1911. Mare Ochotense. W. SOLDATOV leg.

№ 5401. ster. 18. VII. 1899. Mare Japonicum. NW litus freti tatarici. Inter Sinus Mosolovi et sinus De-Kastrii. Profund. 18—20 org.; fund. limos.-arenos. Dr. W. BRASHNIKOV leg.

№ 5402. ster. 23. VII (5. VIII) 1900. Mare Barenzi. Ad ins. Kolguew. 69°08′ N. lat., 47°52′ ost. long. Profund. 56 metr.; fund. arenos.-lapid. Exped. Murm.

№ 5434. ster. 23. VIII (5. IX). 1906. Iugorsky Schar. 69°40′45″ N., 60°22′ E. Profund. 10 metr.; fund. lapid. Exped. Murmani. L. BREITFUSS leg.

№ 5453. ster. 1911. Mare Ochotense. Ad promontor. Ukaj. Profund. 50 metr. W. SOLDATOV leg.

№ 5468. ster. 24. VII (6. VIII). 1900. Litus Murmani 69°10′ N., 45°00′ ost. Profund. 56 metr.; fund. arenos. Exped. Murm.

№ 5539. ster. 27. VII (8. VIII). 1899. Mare Album. 68°39′ N. lat., 41°29′30″ ost. long. Profund. 72—78 metr.; fund. arenos. Exped. Murman.

№ 5559. ster. 19. VII (1. VIII). 1900. Mare Album. Ad Kanin Nos. 68°48′ N., 43°32′ ost. Profund. 57 metr.; fund. arenos. Exped. Murm.

№ 5564. ster. 27. VIII (9. IX). 1906. Karskija Vorota. 70°39′ N., 59°20′ E. Profund. 191 metr.; fund. limos. Exped. Murm.

№ 5565. ster. 24. VII (6. VIII). 1900. Mare Barenzi. 69°10′ N., 45°00′ ost. Profund. 66 metr.; fund. arenos. Exped. Murm.

№ 5571. ster. 25. IX. 1910. Mare Beringi. 61°09′ N. lat., 172°21′ ost. long. Profund. 8 org.; fund. limos. Dr. ARNHOLD leg.

№ 5588. ster. 24. VII (6. VIII). 1900. Mare Barenzi. 69°10′ N., 43°00′ ost. Profund. 65 metr.; fund. arenos.-limos. Exped. Murm.

№ 5590. ster. 4. (16) IX. 1899. Mare Album. 65°51′30″ N., 39°25′30″ ost. Profund. 87—85 metr.; fund. arenos. Exped. Murm.

№ 5600. ster. 20. VIII (2. IX). 1900. Mare Album, 68°23′ N., 41°28′ ost. Profund. 58 metr.; fund. arenos.-limos. Exped. Murm.

№ 5601. ster. 3 (16). VIII. 1901. Mare Barenzi, 70°07′ N. lat., 50°44′ ost. long. Profund. 95 metr.; fund. limos.-lapid. Exped. Murm.

№ 5605.	ster.	20. VIII (2. IX). 1900. Mare Album. Ad Sv. Nos. 68°23′ N., 41°28′ ost. Profund. 58 metr.; fund. arenos.-limos. Exped. Murm.
№ 5620.	ster.	10. VIII (1. IX). 1900. Mare Album. 65°40′ N., 39°31′ ost. Profund. 54 metr.; fund. arenos.-lapid. Exped. Murm.
№ 5636.	ster.	23. VII (5. VIII). 1900. Mare Barenzi, 69°08′ N., 47°52′ ost. Profund. 56 metr.; fund. arenos.-lapid. Exped. Murm.
№ 6084.	ster.	14. VII. 1893. Mare Album. 68°53′ lat., 44°34′ long. Profund. 37 org.; N. Knipowitsch leg.
№ 6092.	fert.	24. VIII. 1911. Mare Barenzi. Ad ins. Kolguew. 69°39′ lat., 49°15′ long. Dr. Poliloff leg.
№ 6270.	ster.	1911. Mare Album. Sinus Kandalaksk. Kovda. A. Alexandrov leg.
№ 6278.	ster.	1911. Mare Album. Sinus Kandalaksk. Kovda. A. Alexandrov leg.
№ 6282.	ster.	28. VIII. 1908. Mare Ochotense. 57°27′ N. lat., 143°15′ ost. long. Profund. 52 org.; fund. limos.-lapid. N. Smirnov et A. Begak leg.
№ 6401.	ster.	9 (27). VIII. 1912. Mare Glaciale. 75°17′ n. lat., 113°50′ ost. long. Dr. Arnhold leg.

Діагнозъ. Colonia tenera, plumiformis. Hydrorhiza strata, filiformis. De qua hydrocauli tortuosi vibratique oriuntur, de quibus plus minusve rectangulariter ab angulis discursuum tortorum vibratorumque haud vel parum ramosi hydrocladii diffunduntur, stricte alternantes in plano solo dispositi. In hydrocaulo inter 2 ramos vicinos ternae hydrothecae, quarum una in sinu trunci, sunt sitae. Hydrothecae in ramis paene alternantes dispositae, quarum pars distalis paulo angustior. Pars hydrothecae superior solicta et retrorsum reflexa acutangulariter vel rectangulariter. Margo hydrothecae binis lateralibus denticulis rotundatis instructus. Gonothecae elongatae, globuliformes, superficie levi. Quarum pars proximalis in pedunculum producta. Ostium rotundatum, terminale.

Описаніе. Отъ стелящейся нитевидной гидроризы подымаются болѣе или менѣе нѣжные, невысокіе стволики, до 7 сант. высоты, болѣе или менѣе ясно зигзагообразные, съ отходящими отъ угловъ зигзага попеременно, въ одной плоскости расположенными вѣточками. Послѣднія отходятъ отъ ствола почти подъ прямымъ угломъ и иногда болѣе длинныя и болѣе нѣжныя изъ нихъ заканчиваются стерильнымъ усикомъ, иногда завивающимся (рис. 21b).

На стволѣ между двумя сосѣдними вѣточками расположено всегда по три гидротеки, причемъ одна помѣщена въ пазухѣ ствола, т. е. между стволомъ и отходящей отъ ствола вѣтвью.

Какъ стволъ, такъ и вѣточки раздѣлены на междоузлія, несущія гидротеки. Гидротеки расположены почти поперемѣнно или почти супротивно. Гидротеки (рис. 22) узкія, еще болѣе съуживающіяся къ дистальному концу, нѣжныя; ихъ дистальная, свободная половина отклонена отъ гидрокаулуса и отъ вѣтвей подъ разными углами, иногда почти подъ прямымъ угломъ (рис. 21а). Край ихъ округлый съ двумя ясно выраженными широкими, округленными зубцами. Гонотеки шарообразны сидятъ на верхней сторонѣ вѣтвей.

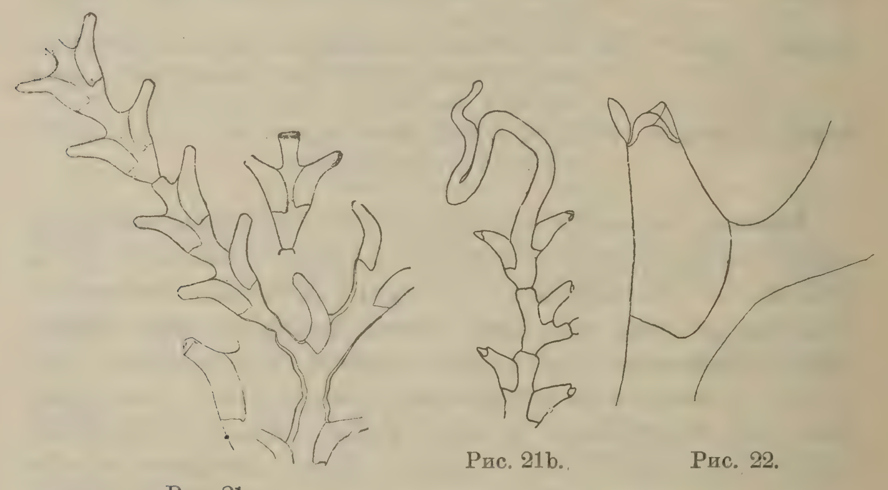


Рис. 21a. Рис. 21b. Рис. 22.

Рис. 21a *Sertularia tenera* G. O. Sars (=*S. thompsoni* Bir.). Бѣлое море; рис. А. К. Линко. Рис. 21b. Окончаніе вѣточки у *Sertularia tenera* G. O. Sars со стерильнымъ усикомъ. Рис. 22. *Sertularia tenera* G. O. Sars. Гидротека. Инв. № 3945.

Поверхность ихъ гладкая, безъ реберъ и шиповъ, поперечный ихъ разрѣзъ имѣетъ форму круга. Проксимальный ихъ конецъ вытянутъ въ небольшую ножку.

Сравнительныя замѣтки. Видъ этотъ, охарактеризованный G. O. Sars'омъ какъ „нѣжный“, весьма сильно варіируетъ, на что и указываетъ H. Broch въ работѣ 1910.

Варіируютъ у этого вида, какъ гидротека, ея форма и величина (рис. 23), такъ и гонотека. На этомъ основаніи H. Broch соединяетъ воедино близко родственные виды, прежде считав-

шіеся различными: *S. tenera* G. O. SARS, *S. thompsoni* BIRULA-SCHYDLOWSKY, *S. arctica* ALLMAN.

Что касается послѣдняго вида, то его слѣдуетъ выдѣлить какъ особый подвидъ, подъ именемъ *S. tenera arctica* ALLM. на томъ основаніи, что гонотеки у нихъ различны, у *Sertularia tenera* G. O. SARS поверхность ихъ ровная, безъ продольныхъ реберъ, а гонотеки *Sert. arctica* ALLM. характеризуются продольными килями. Гонотеки у *S. tenera* круглыя, у *S. arctica* овально удлиненныя. На экземплярахъ Зоол. Музея, опредѣленныхъ E. JÄDERHOLM'омъ, какъ *Thuiaria arctica* (ALLM.), мною не обнаружено, несмотря на поиски, столь сильнаго варіированія гонотекъ, о коемъ говоритъ H. BROCH: всѣ гонотеки обладали хорошо выраженной ребристостью. Отличается у этихъ формъ и общій habitus колоніи.

Что касается соединенія вмѣстѣ *S. tenera* G. O. SARS и *S. thomphsoni* BIRULA, то вполнѣ возможно въ этомъ отношеніи принять взглядъ H. BROCH'a. Послѣдній обнаруживаетъ между этими видами рядъ переходовъ въ habitus'ѣ колоній и въ строеніи гидротекъ: „Свободная часть гидротеки варіируетъ по величинѣ весьма сильно въ одной и той же колоніи, она или коротка и широка или длинна и узка, и уголъ ея продольной оси съ осью вѣтви столь сильно варіируетъ въ той же колоніи, что не даетъ хорошаго основанія для отдѣленія *S. tenera* и *S. thompsoni*" (H. BROCH 1910).

Гонотеки у обоихъ видовъ совершенно сходны. Что касается habitus'a колоній и формы гидротекъ, то здѣсь замѣчается рядъ переходовъ. На рис. 23 мною изображено варіированіе гидротекъ у *S. tenera*. Четыре первыхъ гидротеки перваго ряда принадлежатъ экз. № 5376, остальные шесть экз. № 3834. Второй рядъ изображаетъ варіированіе гидротекъ у экз. № 3689, третій такое же варіированіе у экз. № 3827. Въ четвертомъ ряду первыя четыре гидротеки принадлежатъ № 5468, остальныя шесть № 5559, наконецъ, пятый рядъ—экз. № 3776. Послѣдній шестой рядъ изображаетъ варіированіе гидротекъ у экз. № 3147. *S. tenera arctica* ALLM. изъ Берингова моря для сравненія.

Число промежуточныхъ рядовъ можно еще болѣе увеличить, но уже изъ сопоставленія гидротекъ перваго ряда (напр., 2-й и 4-й экз. № 5376, первой и пятой у экз. № 3834) и второго гидротеки 3-я, 4-я и 7-я) ясно, что уголъ отклоненія гидротеки отъ ствола можетъ сильно варіировать.

S. thompsoni BIRULA отличается отъ *S. tenera* SARS по Шид-

ловскому своей нѣжностью. Но уже SARS указывалъ на нѣжность своего вида и эту особенность нельзя считать за достаточное основанiе для выдѣленiя вида, такъ какъ гидроиды сильно варiируютъ подъ влiянiемъ внѣшнихъ условiй. Такъ, напр., въ литературѣ существуютъ указанiя на то, что гидроиды, поселившiеся въ болѣе теплыхъ моряхъ прiобрѣтаютъ болѣе нѣжный и карликовый обликъ.

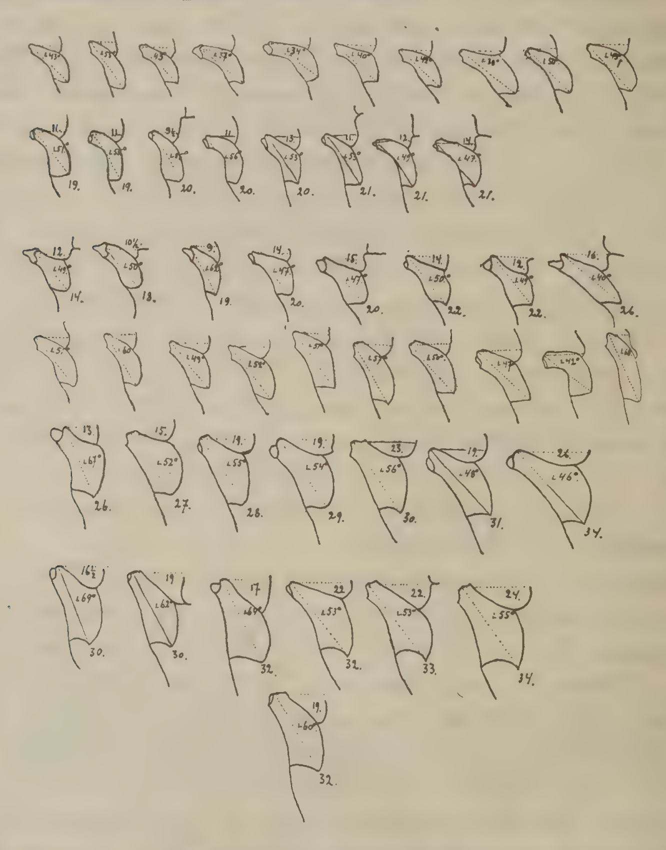


Рис. 23. Варiированiе гидротекъ у *Sertularia tenera* G. O. SARS. Первыя пять рядовъ варiированiе у *S. tenera* G. O. SARS. Послѣднiя у *S. tenera arctica* ALLM.

BILLARD въ своей статьѣ 1904 г. высказываетъ по этому поводу слѣдующее: „если въ Красномъ морѣ найдено такъ мало гидроидовъ, несмотря на многочисленность изслѣдователей, ими интересовавшихся, то это только потому, что эти животныя здѣсь слабо распространены.

Рѣдкость гидроидовъ въ этомъ морѣ обусловлена его температурными условіями. Дѣйствительно, личныя наблюденія, продѣланныя въ морской лабораторіи въ Saint-Vaast-la-Hougue выяснили мнѣ то, что прибрежные гидроиды въ этомъ мѣстѣ чрезвычайно рѣдки или же совершенно исчезаютъ во время наиболѣе жаркаго періода года; эти животныя, согласно наблюденіямъ, особенно обильны и хорошо развиты въ моряхъ умѣренныхъ и холодныхъ, а также въ глубокихъ мѣстахъ океана. Въ Красномъ морѣ условія температуры, неблагопріятныя для этихъ животныхъ, обусловливаютъ уменьшеніе ихъ размѣровъ; дѣйствительно, здѣсь гидроиды карликоваго роста; гидроиды Краснаго моря, приводимые Mark.-Turneretsch. равнымъ образомъ не велики“.

Billard въ работѣ 1907 дальше развиваетъ ту же мысль „какъ я уже замѣтилъ въ предыдущей статьѣ, гидроиды рѣдки въ литторальной полосѣ теплыхъ морей и ихъ ростъ весьма слабъ. Эту мысль еще болѣе подтверждаютъ сборы Gravier у береговъ острова San Thomé, лежащаго у экватора. Несмотря на тщательность изслѣдованія, этотъ опытный натуралистъ нашелъ всего два вида и эти виды были ничтожныхъ размѣровъ“.

А. К. Линко въ работѣ по гидроидамъ „Фауны Россіи“ подмѣтилъ то явленіе, что: „экземпляры *Campanulina lacerata* (Johnst.) изъ Чернаго и Бѣлаго морей значительно отличаются по внѣшности другъ отъ друга: первые значительно тоньше и элегантнѣе вторыхъ“. Наконецъ, Hjalmar Broch (1910) для *S. tenera* высказываетъ слѣдующую мысль: „этотъ видъ нерѣдко былъ находимъ и въ субарктическихъ областяхъ, но не достигаетъ здѣсь, какъ правило, того пышнаго развитія, которое характерно для экземпляровъ арктическихъ морей“. Такимъ образомъ, H. Broch противоставляетъ пышности развитія гидроида *S. tenera* въ арктическихъ моряхъ, менѣе пышному его развитію въ субарктическихъ областяхъ. Мнѣ кажется, что если въ литературѣ существуетъ рядъ указаній на сильное варіированіе гидроидовъ, въ томъ числѣ и *S. tenera*, подъ вліяніемъ внѣшнихъ факторовъ, и если существуютъ указанія на варіированіе угла отклоненія гидротекъ и ихъ форму въ сторону гидроида *S. thompsoni*, то нѣтъ достаточныхъ основаній раздѣлять *S. tenera* G. O. Sars и *S. thompsoni* Birula [1]).

---

1) Вышеуказанныя наблюденія Billard'а, А. Линко и H. Broch'а, къ

Этотъ видъ явился недавно объектомъ спора относительно правильности основной идеи, предложенной G. M. R. Levinsen'омъ для систематическаго раздѣленія *Sertulariidae* на роды и принятой въ этой работѣ: у *Sertularia tenera* G. O. Sars весьма часто наблюдаются процессы регенераціи края и оперкулярнаго аппарата гидротекъ. Это явленіе побудило Nutting'а (1904) выразить сомнѣніе въ правильности основного положенія системы Левинсена, а именно въ пригодности строенія оперкулярнаго аппарата, какъ систематическаго признака. Дѣйствительно, если бы оказалось правильнымъ его утвержденіе, что у *S. tenera* G. O. Sars „край сильно варіируетъ, иногда онъ круглъ и безъ зубцовъ, но часто изогнутъ съ двумя зубцами правильнаго типа рода *Sertularia*“ и „operculum обычно состоитъ изъ одного клапана, прикрѣпленнаго къ абкаулинной сторонѣ края, но иногда состоитъ изъ двухъ клапановъ“, тогда его выводъ: „этотъ видъ разрушаетъ родовыя опредѣленія, предложенныя Левинсеномъ благодаря тому, что имѣетъ то одинъ общій клапанъ крышечки, то два клапана у одного и того же экземпляра“, явился бы совершенно справедливымъ.

Однако, G. M. R. Levinsen въ двухъ своихъ работахъ справедливо объясняетъ эти видоизмѣненія оперкулярнаго аппарата явленіями регенераціи. Такъ, въ работѣ 1892 г. онъ высказывается по этому поводу слѣдующимъ образомъ: „я уже и раньше обращалъ вниманіе на то, что при обновленіи индивидуума образовавшееся новое отверстіе болѣе или менѣе выдается надъ тонкой (воротничковой) и толстой частями стѣнки. Это особенно ясно у *S. tenera*“.

коимъ можно присоединить наблюденія Hartlaub'а (1901) надъ варіированіемъ гидроидовъ Нѣмецкаго моря, наблюденія Kirchenpauer'а (1884), Markt.-Turn. (1890) и др. подходятъ подъ объясненіе, данное этому явленію Dr. Arnold'омъ Ortmann'омъ „Gründzüge der marinen Tiergeographie“ 1896, p. 46, 47: „Вслѣдствіе этого весьма удобно предположить, что организмы умѣренныхъ областей относительно легко и безъ большихъ преобразованій выживаютъ въ полярномъ климатѣ и въ этомъ послѣднемъ для своего существованія могутъ даже находить болѣе благопріятныя условія: это ясно замѣтно только для морскихъ формъ“. „Пышное развитіе извѣстныхъ морскихъ формъ въ полярныхъ моряхъ по сравненію съ умѣренными—многократно наблюдаемое явленіе“. Для *S. tenera*, которая по H. Broch'а принадлежитъ къ видамъ „которые столь же часто встрѣчаются въ арктикѣ, какъ и въ субъарктическихъ областяхъ“ разсужденіе это вполнѣ примѣнимо.

Въ работѣ же 1912 г. G. M. R. Levinsen отвѣчаетъ непосредственно на возраженіе Nutting'а: „у двухъ видовъ *S. tenera* и *S. robusta* авторъ (Nutting) будто бы нашелъ непостоянство въ структурѣ края гидротеки и крышечки. Объ этихъ структурахъ у *S. tenera* онъ высказывается слѣдующимъ образомъ (взглядъ Nutting'а мною приведенъ выше). Но въ моей работѣ о регенераціи у гидроидовъ (1892) и въ работѣ о гидроидахъ Гренландіи я уже упоминалъ о томъ, что въ новомъ отверстіи, образованномъ процессомъ регенераціи гидротеки у *Sertularia* контрастъ между толстой и тонкой (мембрановидной) частями стѣнки часто является неяснымъ или совершенно невыраженнымъ и, какъ на великолѣпный примѣръ, указывалъ на *S. tenera*. Хотя мною изслѣдовано много колоній этого вида, но я не нашелъ другого непостоянства въ названныхъ частяхъ и увѣренъ, что круглое отверстіе, найденное проф. Nutting'омъ принадлежало регенерерованной гидротекѣ. Ritchie пришелъ къ тому же выводу, что и я. У *S. robusta* я изучилъ колонію изъ Берингова моря, пересланную мнѣ Національнымъ Музеемъ въ Вашингтонѣ.

Всѣ гидротеки обнаруживали очень ясно особенности рода *Sertularia* и, если проф. Nutting нашелъ у нѣкотораго количества гидротекъ въ проксимальныхъ частяхъ вѣтвей различіе въ формѣ отверстія и крышечки, то нѣтъ сомнѣнія, что причиной этому была регенерація".

Среди огромнаго количества экземпляровъ даннаго вида, принадлежащихъ Зоологическому Музею, процессы регенераціи встрѣчаются весьма часто; край гидротеки получаетъ надстройку и измѣненъ. Оперкулярный аппаратъ регенерируетъ и абкаулинный клапанъ крышечки можетъ быть удвоенъ: новый абкаулинный клапанъ лежитъ поверхъ прежняго. Но даже у такихъ гидротекъ при окрашиваніи ихъ гематоксилиномъ всегда можно обнаружить ея прежнее отверстіе съ характерными двумя боковыми зубцами. Структура края гидротеки становится еще замѣтнѣе, если до окраски ея гематоксилиномъ, разрушить тѣло гидранта мацераціей въ ѣдкомъ кали. Такимъ образомъ, возраженіе Nutting'а не можетъ быть названо правильнымъ и не можетъ служить вѣскимъ доказательствомъ противъ системы Levinsen'а [1]).

1) На рис. 24, изображающемъ вѣтвь у *Sertularia tenera arctica* (Allm.),

Географическое распространеніе. Судя по литературнымъ даннымъ распространеніе этого вида слѣдующее: Сѣверная часть Атлантическаго океана, Исландія, проливъ Дэвиса, Гренландія, Шпицбергенъ, Нѣмецкое море. Берега Даніи, Норвегіи. Мурманскій берегъ, Баренцово море, Бѣлое море, Карское море у Новой Земли, Югорскій Шаръ, Сѣверный Ледовитый океанъ у береговъ Сибири, Норденшильдово море, Ново-Сибирскіе острова, Беринговъ проливъ, Берингово море, Аляска, Островъ Св. Павла, Тихій океанъ у о-ва Кадьяка.

Въ настоящее время къ выше перечисленнымъ мѣстностямъ его мѣстообитанія слѣдуетъ прибавить Охотское море и Японское море (Татарскій проливъ).

2. Sertularia tenera arctica Allm.

Табл. II, рис. 2; въ текстѣ рис. 24.

Sertularia arctica—Allman. The Journal of the Linnean Society. Zoology. Vol. XII, 1876, p. 264, plate XIV, fig. 1, 2 (Spitzbergen).

Thuiaria arctica.—Elof Jäderholm, Memoires de l'Acad. Imp. de Sciences de St. Pétersbourg. Ser. VIII, vol. 18, № 12, 1908, p. 21, taf. III, fig. 14—20 (NordenskiöldMeer, gagen die Chatanga Bay 75°38′ N., 114°11′ ost.; 75°32′30″ N., 118°32′ ost. Nördlich von den Neu-Sibirischen Inseln. 77°20′30″ N., 138°47′ ost. Geographische Verbreitung: Spitzbergen, Kara-Meer und Sibirisches bismeer. Von den übrigen Meeren habe ich Keine Exemplare dieser Art geschen).—E. Jäderholm, Kungl. Svenska vetenskapsakademians Handlingar. Band. 45, № 1, 1909, p. 93, taf. X, fig. 5—13)forma Sibirica: Sibirisches Eismeer: Chatanga Bay, Kara-Meer, Tördlich von d. Neusibirischen. Insland forma Spitzbergensis: Spitzbergen, Bäreninsel, Novaja Semla: Kostin Schar, Kara-Meer: Jugorski Schar, Westlid v. Tajmyr).

Sertularia tenera—Marktanner-Turneretscher, Zoolog. Ergebnisse der Expedition nach Ost. Spitzbergen. Zoolog. Jahrbüch. Abth. für Syst. Bd. VIII, 1895, p. 418, taf. 12, fig. 5; taf. 13, fig. 3—4; taf. 11, fig. 5 et 14 (Deeviebai, Nahe d. Barentine Insel.).—Hjalmar Broch, Fauna arctica, Band. V, Lief. I, 1910, p. 171 et 217. Text fig. 27, 28, taf. II, fig. 5.

Экземпляры Зоологическаго Музея.

№ 3416. fert. 11. VIII. 1901. Spitzbergen, Storfjord, Genevra Bay. Dr. Wolkowitsch et M. Michailowsky leg. A. Linko det.

мною изображены двѣ гидротеки съ регенерированнымъ краемъ. Prof. Ch. Nutting (1904) описываетъ такой же процессъ регенераціи у *Sertularia desmoides* Torrey.

№ 3147.	ster.	4—5. IX. 1910. Mare Beringi. Sinus Tratshen. 65°25′ N., 172°48′19″ ost. Profund. 15 org. Dr. L. STAROKADOMSKY leg.
№ 3192.	fert.	14. IX. 1910. Mare Glaciale. Ad promont. Intzov. 66°28′ N., 178°19′ W. Profund. 20 org. Dr. ARNHOLD leg.
№ 3717.	fert.	28. VIII (10. IX). 1901. Mare Glaciale Nördlich. von d. Neu-Sibirisch. Ins. 77°20′30″ N., 138°47′ ost. Exped. E. TOLL. Profund. 38 metr.; fund. limos. E. JÄDERHOLM. det.
№ 3719.	fert.	23. VIII (5. IX). 1901. Mare Nordenskioldi 75°32′30″ N., 118°32′ ost. Profund. 30 metr.; fund. arenos.-limoso.-lapid. Exped. TOLL, E. JÄDERHOLM det.
№ 3720.	fert.	22. VIII (4. IX). 1901. Mare Nordenskioldi contra Chatanga-Bai 75°38′ N., 114°11′ ost. Profund. 19 metr.; fund. arenos. l. apid. Exped. TOLL, E. JÄDERHOLM det.
№ 3722.	ster.	1. VII. 1901. Spitzbergen. Legit. Dr. WOLKOWITSCH et MICHAILOWSKY.
№ 3736.	ster.	5. VIII. 1901. Spitzbergen. Thymeus sund. Inter Lednik et Cap Balfour. Ad septentrionalen litus freti. Profund. $10^1/_2$ org. fund. arenos.-limos. eum lapid. WOLKOWITSCH et MICHAILOWSKY.
№ 3979.	ster.	16. VIII (8. IX). 1912. Mare Glaciale. 74°49′ sept. lat., 113°13′ orient. long. Profund. 22 org. Legit. Dr. L. STAROKADOMSKY leg.
№ 6245.	ster.	15. IX. 1910. Mare Glaciale. 67° N. lat., 168°40′ west. long. Profund. $27^1/_2$ org. Dr. ARNHOLD leg.

Діагнозъ. S. tenera G. O. SARS alta, ca 20 cent. altitudine, cuius rami inferiores rigide alternantes, solo in plano dispositi; superi autem diversas in partes diffunduntur, ramosi, verticem densum formantes. Gonothecae elongato-ovales, striis distincto expressis; superis in ramis sitae.

Описаніе. Отъ стелящейся, нитевидной гидроризы подымаютсястволики свѣтло-коричневаго цвѣта весьма различной высоты, отъ 3 до 12-ти и даже до 15 сант. Стволъ тонкій, нѣжный, прямой у проксимальнаго конца и зигзагообразенъ на дистальномъ концѣ, начиная съ мѣста отхожденія вѣтвей, раздѣленъ на междоузлія. Гидротеки расположены какъ на вѣтвяхъ, такъ и на стволѣ. Отъ ствола отходятъ вѣтви строго поперемѣнно. На стволѣ между двумя сосѣдними вѣтвями расположено, какъ правило, по три гидротеки. Но ихъ число можетъ доходить и

до пяти. Одна изъ нихъ расположена въ подмышкѣ между вѣтвью и стволомъ. На сторонѣ отходящей вѣтви расположены двѣ гидротеки, на противоположной только одна.

Поперемѣнно расположенныя въ одной плоскости вѣтви раздѣлены на короткія междоузлія, которыя часто несутъ по одной парѣ гидротекъ. Гидротеки почти поперемѣнны, врастаютъ въ стволъ почти до половины адкаулинной стороны, фляжкообразны, скорѣе узки, дистальный, свободный ихъ конецъ трубчатый и отходитъ отъ ствола подъ острымъ угломъ. Край варіируетъ, но боковые зубцы всегда присутствуютъ. Боковыя вѣтви могутъ сильно удлиняться и отъ нихъ въ свою очередь отходятъ поперемѣнно вѣточки второго порядка, особенно у вершины, въ свою очередь вѣтвящіяся, благодаря чему вершина пріобрѣтаетъ видъ густого пучка. На вѣтвяхъ, входящихъ въ составъ этого пучка сидятъ гонотеки, густо одна подлѣ другой, на верхнихъ сторонахъ вѣтвей. Гонотеки овально удлиненныя съ ясно выраженной продольной ребристостью.

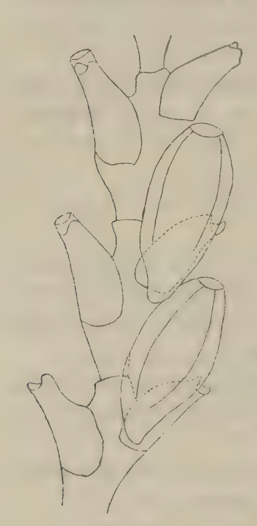


Рис. 24. Часть вѣточки у *Sertularia tenera arctica.* Двѣ гидротеки на лѣвой сторонѣ регенерированы.

Сравнительныя замѣтки. Jäderholm (1909) различаетъ у описываемаго вида двѣ формы — forma sibirica и forma spitzbergensis. Послѣдняя форма отличается пышностью своей вершины. Первая тѣмъ, что при общемъ сильномъ и мощномъ развитіи вершины не достигаетъ столь пышнаго развитія. Фотографическое изображеніе экземпляра, мною данное, соотвѣтствуетъ forma sibirica Jäderholm. Я не нахожу нужнымъ подраздѣлять этотъ видъ на рядъ формъ, такъ какъ forma sibirica и spitzbergensis отличаются очевидно относительнымъ признакомъ — болѣе или менѣе пышнымъ развитіемъ верхнихъ вѣтвей. Особенность же этихъ послѣднихъ отходить въ разныя стороны у обѣихъ формъ одинакова.

Hjalmar Broch въ своей работѣ 1910 г. указываетъ на сильную склонность гонотекъ *S. tenera* G. O. Sars къ варіированію. Варіированье послѣднихъ столь велико, что у одного и того же

экземпляра гонотеки могутъ быть то ребристыми, то съ гладкой поверхностью. На экземплярахъ этого вида, №№ 3717, 3719 и 3720 я не могъ подтвердить этого наблюденія H. Broch'а: всѣ гонотеки оказывались съ хорошо выраженными ребрами, гонотекъ съ ровной поверхностью между ними не оказалось. Гонотеки даннаго вида обнаруживаютъ иногда аномаліи въ своемъ строеніи. Подобныя аномаліи изображаетъ Allman для экземпляра Шпицбергена. Гонотеки этого экземпляра имѣли кольчатыя поперечныя перетяжки. Подобную же аномалію съ образованіемъ нѣсколькихъ кольчатыхъ перетяжекъ наблюдалъ и I. Ritchie (см. I. Ritchie l. c. 1910, pp. 218, 219, fig. 4).

Географическое распространеніе. Литературныя данныя говорятъ о слѣдующемъ распространеніи этой формы: Шпицбергенъ, Норденшильдово море противъ Chatange Bai, Сѣверный Ледовитый океанъ къ сѣверу отъ Ново-Сибирскихъ острововъ, Карское море, Медвѣжьи острова, Новая Земля, Костинъ шаръ, Карское море, Югорскій шаръ, Таймыръ, Дэвисовъ проливъ, Berentine Insel.

Экземпляры Зоологическаго Музея доставлены изъ слѣдующихъ мѣстъ: Шпицбергенъ, Сѣверный Ледовитый океанъ, къ сѣверу отъ Ново-Сибирскихъ острововъ, Норденшильдово море.

Видъ арктическій.

3. **Sertularia argentea** Ell. and Sol. 1786.

Рис. 25, 26, 27, 28.

Sertularia argentea—G. Johnston, A. History of the British Zoophytes. 1847, p. 79, pl. XV and XIV, fig. 3 (On the British coasts common. Suffolk, Jorkschire).—Thomas Hincks, A. History of the British Hydroid Zoophytes, 1868, p. 268, pl. LVI (Sonthwest coast of England very common; Ostend (Van Beneden); month of the Elbe (Kirchenp.); Greenland (Fabricius); North Cape (Sars); Sonthern Labrador, Caribon Island, Nova Scotia (Dawson); Gread Monan (Stimpson); Massachusetts Bay (Agassiz); Sonth Africa (Busk). — S. F. Clark, Transactions of the Connecticut Acad. Vol. III, p. 257, 1876. — Mereschkowsky, on the Hydroida Ann. Mag. Nat. Hist. 5 ser., vol. I, 1878, p. 324 (White Sea).—Marktanner-Turnerestcher.—Annalen der K. K. naturhist. Hofmus. Bd. V, 1890, p. 232 (Nordsee, Atlantischer Ocean, Südamerika).—Шидловскій (Schydlowsky), 1897 г. Труды С.-Петерб. Общ. Естеств., т. 28, вып. I, p. 3 Mare Album, ins. Solowetzk (Соловецкіе острова). — Cl. Hartlaub, Hydroiden Threil. III. Beiträge zur Fauna d. Südöstlich. und ostlichen Nordsee. Wissenschaftliche Meeresuntersuchungen. Neue Folge. Bd. III, 1899, p. 118 (Nordsee, Hel-

goland, Britische Küsten, Irland, Pas de Colais, norwegische Küste, Barents-Meer, Kattegat. —Harry B. TORREY, University of California publications. Zoology. Vol. I, 1902, p. 67 (San. Francisco, tomales Bay and Patrick's Point, Cal., Santa Barbara, Cal. (CLARK), Puget-Sound, Wash, and Yakutat, Al. (NUTTING).—Hjalmar BROCH, Nordsee, Hydroiden, Bergent Museums Aarbog, 1905, № 6, p. 20 (An d. norwegischen Küsten von Bergen bis Nordkap. In d. Nordsee sehr gemain).—Hjalmar BROCH, Die Hydroiden d. arktischen Meere. Fauna Arctica. Bd. V, Lief. I, 1910, p. 217 (Matotschkin Schar, Nowaja Semlja 20 m. Tiefe (THOMPSON); nördliches Norwegen, 40—100 m. Tiefe (M. SARS, G. O. SARS, BONNEVIE); Ostküste von Labrador von 2—200 m. Tiefe (PACKARD, WHITEAVES, NUTTING); Alaska (NUTTING). Die Art hat ihre Hauptverbeidung in den subarktischen und wärmeren Teilen aller Meerespartien. Wenn Nutting sie als „one of the commonest species in Shallow water.... of.... the North Polar regions erwähnt, muss dies als ein Irrtum bezeichnet werden; die Art dringt nur seltener in die eigentlich arktischen Meerespartien hinein, und selbst die Angabe Thompsons von Nowaja Semlja muss als zweifelhaft bezeichnet Werden).—Hjalmar BROCH, Det. Kgl. Norske Videnskaber Selskabs skrifter, 1911, № 1, p. 61 (Adria).—G. M. R. LEVINSEN, Systematic Studies on the Sertularidae Saertryk of Vidensk. Medd. fra den Narurch. Foren. Bd. 64, 1912, p. 298 (Данныя относительно оперкулярнаго аппарата).

Thuiaria cupressina—Cl. HARTLAUB, Wissensch. Meeresuntersuchungen. Neue Folge. Bd. I, heft. 1, 1894, p. 181 (Nach KIRCHENPAUER ist S. cupressina identisch mit S. argentea, beides Varietaten einer Art. Die var. argentea Kommt auf Helgoland, wie es Scheint, auch vor. Sonstige Fundorte: var. argentea. An den äussersten Tonnen der Elbemündung und oft in grosser Menge am Strande bei Cuxhafen (Rudelbaak) (KIRCHENPAUER). S. argentea.—Lister RHEDE (POMM.), Schleswigsche Austernbänke (MÖBIUS). Zwischen Jarmouth und Nieuve (SCHULZE POMM.) Oesterchelde (van REES), Britische Küste, Pas de Calais (WINTHER), Barents Meer (var. argentea) (MERESCHKOW.), Labrador (PACKARD.), Massachusetts Bay Südafrika (argentea BUSK).—Cl. HARTLAUB, Die Hydromedusen Helgolands. Wissenschaftl. Meersuntersuchungen. Neue Folge. Bd. II, 1896, p. 451 (Helgoland).

Sertularia argentea—B. SAEMUNDSON, Videnskabel. Meddelelser. Bd. I, haft. IV, 1902, p. 62 (Island. Norge, Danmark, Storbritannien, Belgien til Adriaterhavet, Nordamerika, Karagavet, Hvide Hav.).

Thuiaria argentea—Kristine BONNEVIE, Hydroida. Zoologi XXVI, Den Norske Nordhavs-Expedition 1876—1878. Christiania, 1899, pp. 82, 83 (Norge, Bergen, Nordkap.).—Kristine BONNEVIE, Bergens Museum. Heft. I, 1901, p. 12 (Bergen Westliche Norwegen).—NUTTING, Proceadings of the Waschington Acad. of Sciences. Vol. III, 1901, p. 184 (Yakutat, Alaska (Harrim. Exp.); Kara Sea (BERGH.); New England Coast (Verrill); PugetSound (NUTTING); California (CLARK). — Maurice BEDOT, Arch. de Zool. expéd. et génér. 5 sér. Tome VI, p. 220, 1911 (Environs de Roscoff.).—James RITCHIE, Ann. of. Scott. Natur. History, 1911, p. 163 (Clyde Sea Area. Sound of Mull.).

Экземпляры Зоологическаго Музея.

№ 882.	fert.	1884. Irisch Sea. Hilbry. Manchester Museum. A. Schydlowsky leg.
№ 891.	fert.	5. VII. 1898. Mare Germanicum. Ad Schotlandia. Scroich Bay. A. Schydlowsky leg.
№ 895.	fert.	Mare Irlandicum. Sinus Liverpool. Museum Liverpool. A. Schydlowsky leg. № 57—1908.
№ 952.	ster.	Litus Angliae. Insula Guffin. Museum. Liverpool. A. Schydlowsky leg. et det.
№ 953.	fert.	Litus Angliae Guodle Sol. Collect. Norman. № 57—1908. A. Schydlowsky leg.
№ 1095.	fert.	A. Schydlowsky leg. № 57—1908.
№ 3692.		Mare Germanicum. Ad Dania, № 39—1899.
№ 3694.	fert.	Mare Album. Litus Tersky. Gorodetzk. Ad Sjem Ostrovoff.
№ 3695.	fert.	1860. Mare Album. Tri Ostrowa. Profund. 14—15 org. fund. parvi lapid. Expeditia borealis Danilewsky. Station № 11. Danilewsky leg.
№ 3696.	ster.	28. VI. 1876. Mare Album. Inter Morschowetz et Ponoj. Profund 20 org. fund. parvi lapid. Mereschkowsky leg. Stat. № 10.
№ 3698.	ster.	1889. I. Wagner leg.
№ 3699.	ster.	28. VI. 1876. Mare Album. Inter Morschowetz et Ponoj Fund parvi lapid. Mereschkowsky leg.
№ 3730.		A. Schydlowsky leg. № 57—1908.
№ 3735.	ster.	1880. Litus Murmani. Herzenstein leg. № 128.
№ 3800.	fert.	Mare Germanicum. Helgoland. A. Schydlowsky leg. et det.
№ 3824.	fert.	1884. Mare Irlandicum. Irish Sea. Hilbry. Manchester Museum. A. Schydlowsky leg.
№ 3825.		27. VI. 1878. Mare Album. Sinus Mesen. Ostium flum. Mesen. Mereschkowsky leg. № 8.
№ 3828.	fert.	Litus Murmani. Ad Orlow. A. Schydlowsky leg.
№ 3831.	fert.	26. V. Firth of Forth. A. Schydlowsky leg.
№ 3832.	ster.	Firth of Forth. A. Schydlowsky leg.
№ 3833.	ster.	22. VII. 1900. Mare Barenzi. 68°17′ N, 48°31′ ost. Profund 44 metr., fund parvi lapid. Expedit. Murmani.
№ 3847.	ster.	28. VI. 1876. Mare Album. Ad Ponoj. Litus Tersky. Profund 15—17 org. Mereschkowsky leg.
№ 3867.	ster.	1894. P. Schmidt leg. 155 (73).
№ 3868.	ster.	7. IV. 1900. Litus Murmani. Ins. Mertwetzkije ad NO. Pomor leg. № 8.
№ 3983.	ster.	4. VII. 1876. Mare Album. Profund 12 org. № 27. Meresckowsky leg.
№ 6226.	fert.	Litus Angliae. Museum Mantschester. Hilbry. A. Schydlowsky leg.

Діагнозъ. Hydroidus tener, virgultiformis. Rami trunco spiraliter insident. Singuli rami compluries partiti, tabulam latam et flabelliformem formantes.

Hydrothecae alternantes, tubuliformes, quarum pars distalis soluta et a trunco reflexa, margine 2 acuminibus praedito. Internodium rami binas oliquaties hydrothecas producat. Gonothecae tringulares, laterales quarum parietes in 2 carinas producti, spinis acutis terminatas.

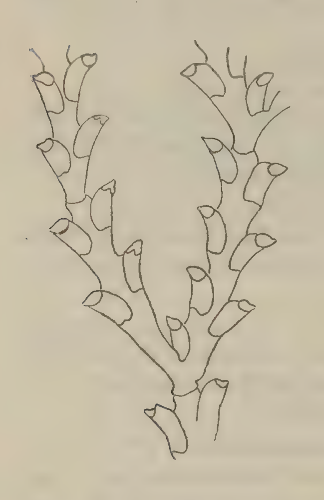


Рис. 25. *Sertularia argentea* ELL. SOL. Часть вѣтви у экз. № 3695.

Описаніе. Колоніи стройныя и нѣжныя, съ нѣсколько закругленной вершиной. Отъ стелящейся гидроризы отходитъ нѣсколько стволовъ, придавая колони видъ высокаго развѣсистаго куста. Стволы слегка зигзагообразны, раздѣлены на неравныя междуузлія. На междуузліи можетъ быть до 4-хъ паръ гидротекъ. Въ подмышкѣ каждой вѣтви и вѣточки всегда по одной гидротекѣ. Стволы темно-желтаго цвѣта, тонки, растутъ высоко кверху; отъ нихъ по спирали отходятъ вѣтви, нѣжныя, густо дихотомически раздѣленныя на вѣтви второго, третьяго и четвертаго порядка. Благодаря этому вѣтвь получаетъ видъ широкаго вѣера, отходящаго отъ ствола почти подъ прямымъ угломъ или, какъ выражается проф. Ch. NUTTING „каждая вѣтвь дихотомически дѣлится на чрезвычайно нѣжныя и граціозныя кружева вѣточекъ“. Вѣтви расположены по спирали близко одна подлѣ другой такъ, что каждая четвертая или пятая вѣтвь лежитъ въ одной плоскости съ первой. Вся эта масса отдѣльныхъ мелкихъ развѣтвленій производитъ впечатлѣніе пушистости. „ELLIS, впервые описавшій этотъ видъ, выразительно сравниваетъ его съ „бѣличьимъ хвостомъ“, давая этимъ названіемъ наглядное представленіе объ общемъ видѣ колоніи“ (Th. HINCKS l. cit.). Гидротеки на вѣтвяхъ расположены въ два ряда почти поперемѣнно, или поперемѣнно, глубоко вставлены въ стволъ; нижняя ихъ половина или $^2/_3$ адкаулинной стороны приросла къ стволу, оставляя несросшейся и слабо отогнутой

въ сторону дистальную 1/3 гидротеки. Междуузліе вѣтвей несетъ по нѣсколько паръ гидротекъ. Край гидротеки несетъ два острыхъ боковыхъ зубца, изъ коихъ одинъ значительно крупнѣе и болѣе выдается, чѣмъ другой.

Крышечка о двухъ клапанахъ.

Гонотеки треугольны, къ дистальному концу расширены, сидятъ густо на верхнихъ сторонахъ вѣтвей. По бокамъ гонотека несетъ два киля, у отверстія заканчивающіяся двумя остріями. Отверстіе терминальное, круглое, стѣнки его вытянуты въ небольшую шейку.



Рис. 26. Гидротека *Sert. argentea* Ell. Sol. Инв. № 3695.

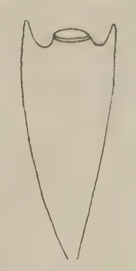


Рис. 27. Гонотека у *Sert. argentea* Ell. Sol. Инв. № 3695.

Сравнительныя замѣтки. Только что данное описаніе *Sertularia argentea* относится къ уже вполнѣ развитому съ половыми капсулями экземпляру. Что касается болѣе молодыхъ стадій этого вида, то онѣ рѣзко отличаются отъ половозрѣлыхъ формой вѣтвленія.

Вѣтви у этихъ послѣднихъ расположены въ одной плоскости, слабо вѣтвятся и стволъ ясно зигзагообразенъ. На этой стадіи *Sertularia argentea* чрезвычайно сходна съ другимъ близко ей родственнымъ видомъ *Sertularia birulae* Schydlowsky. Сходство, на которое указывалъ еще А. Шидловскій (1901).

Кромѣ того, *Sertularia argentea* чрезвычайно сходна съ другимъ видомъ—*Sertularia cupressina* Linn. Сходство это настолько велико, что цѣлый рядъ изслѣдователей (Alder, Kirchenpauer, Hartlaub) соединяетъ вмѣстѣ оба вида, другіе (Th. Hincks, H. Broch, Nutting) считаютъ ихъ за разные виды, хотя и указываютъ на ихъ огромное сходство.

Marktanner-Turneretscher (1890), раздѣляя оба вида, также указываетъ на ихъ огромное сходство: „хотя я, присоединяясь къ Alder'у и др., полагаю, что невозможно отдѣлить *S. argentea* и *S. cupressina*, однако, въ этой работѣ я ихъ не соединяю. Я полагаю, что не ошибусь, если замѣчу, что всѣ различимые признаки обоихъ видовъ, отчасти на томъ же самомъ стволѣ, столь различны, что присоединить предстоящій экземпляръ къ одному изъ данныхъ видовъ возможно только руководствуясь преобла-

даніемъ признаковъ. Наиболѣе характернымъ кажется мнѣ строеніе гидротеки у *S. argentea*, отдѣляющейся нѣсколько отъ стволика, по сравненію съ таковой у *S. cupressina* LINN., сросшейся по всей ея длинѣ. Однако, и это не всегда обнаруживается, такъ какъ гидротеки у *S. cupressina*, особенно на дистальныхъ частяхъ вѣтвей, бо́льшею частью отстоятъ отъ ствола сильнѣе, чѣмъ въ проксимальныхъ частяхъ ствола" (MARKT.-TURNER, l. c. p. 232).

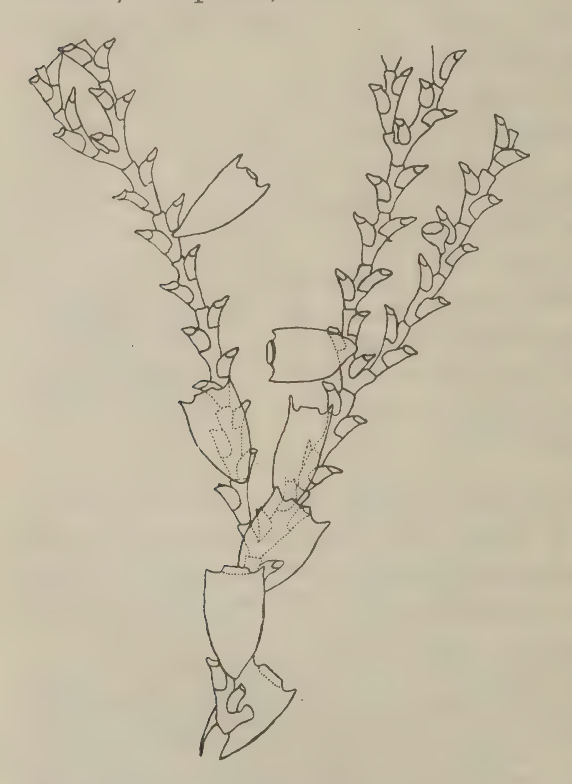


Рис. 28. *Sertularia argentea*. ELL. SOL. Вѣтвь съ гонотеками. Инв. № 985.

Жизненность обоихъ видовъ доказывается уже тѣмъ, что они, несмотря на сходство, являются раздѣленными во всѣхъ новѣйшихъ работахъ. Раздѣлительными чертами являются общій видъ (habitus) колоній этихъ видовъ, строеніе вѣтви и, главное, строеніе гидротеки, на которое указываетъ MARKT.-TURNER.

Проф. G. M. R. LEVINSEN, внимательно изслѣдовавшій вопросъ о строеніи оперкулярнаго аппарата гидроидовъ, сравниваетъ между собою оперкулярные аппараты *S. argentea* и *S. birulae* съ одной стороны съ таковымъ у *S. pumila* съ другой. По этому поводу онъ высказывается слѣдующимъ образомъ (1912): „У огромнаго большинства видовъ рода *Sertularia* адкаулинный синусъ раздѣленъ на двѣ боковыхъ половины посредствомъ болѣе или менѣе развитаго серединнаго (адкаулиннаго) отростка. Во всѣхъ этихъ случаяхъ адкаулинный клапанъ болѣе или менѣе ясно согнутъ и верхнее его ребро отходитъ отъ сере-

диннаго отростка. Въ связи съ этимъ абкаулинный клапанъ снабженъ свободной, треугольной, клапанообразной частью, входящей въ уголъ, образуемый адкаулиннымъ клапаномъ; длина этой части зависитъ отъ развитія адкаулиннаго отростка и величины угла, такъ какъ болѣе развитый серединный отростокъ даетъ острый уголъ и удлиненный отростокъ клапана. У такихъ видовъ, какъ *S. argentea*, *S. mirabilis* (Verr.) и *S. birulae* Schydlowsky серединный отростокъ и угловое сгибаніе адкаулиннаго клапана выражены слабо, тогда какъ эти структуры хорошо выражены у *S. pumila* и у всѣхъ тѣхъ видовъ, у коихъ гидротеки каждой пары смежны по фронтальной сторонѣ колоніи".

Недавно (1911) Maurice Bedot указалъ на склонность этого вида къ варіированію. Особенно варіируетъ форма гонотекъ. Уже Hincks подмѣтилъ то явленіе, что гонотеки у *S. argentea* могутъ обладать всего однимъ шипомъ вмѣсто обычныхъ двухъ. M. Bedot подтверждаетъ это наблюденіе: гонотеки о двухъ шипахъ, объ одномъ шипѣ, объ одномъ укороченнымъ до небольшого бугорка шипѣ, встрѣчаются на той же колоніи.

Экземпляры Зоологическаго Музея этого вида вполнѣ подтверждаютъ это наблюденіе M. Bedot. Замѣчу для сравненія, что одинъ шипъ гонотеки, какъ нормальная ея структура, характерная для гидроидовъ *S. birulae* Schydlowsky, характеренъ и для американскаго вида *S. latiuscula* (Stimps.).

Географическое распространеніе. Литературныя данныя указываютъ на слѣдующее распространеніе *S. argentea*: Атлантическій океанъ, берега Европы, Адріатическое море (H. Broch), берега Англіи, Ирландское море, Сѣверное море, у береговъ острова Гельголанда, Па-де-Кале, Шельда, Остенде, устье Эльбы, Каттегатъ, Шлезвигъ (Möbius), Öresund, Куксгафенъ. „У норвежскихъ береговъ отъ Бергена до Нордкапа, въ Сѣверномъ морѣ весьма обычна" (H. Broch). Нордкапъ, Баренцово море, Бѣлое море, Карское море, Новая Земля, Маточкинъ Шаръ (Томпсонъ).

Атлантическіе берега Сѣверной Америки, Новая Англія, заливъ Массачузетта, Новая Шотландія, Лабрадоръ, Гренландія, Исландія, Gread Manan, берега Тихаго океана, Yakutat, Аляска, Puget-Sound, Калифорнія.

Кромѣ того, существуютъ указанія на нахожденіе этого

вида у береговъ Южной Африки (Busk) и Южной Америки (Markt.-Turneretsch.).

Проф. Nutting считаетъ этотъ видъ однимъ изъ наиболѣе обычныхъ въ неглубокихъ мѣстахъ обоихъ береговъ сѣверной части Атлантическаго океана, Аляски и Сѣверной Полярной области.

H. Broch придерживается того мнѣнія, что главное распространеніе этого вида въ субарктическихъ областяхъ, а собственно въ арктическую область видъ проникаетъ только изрѣдка. Экземпляры Зоологическаго Музея не обнаруживаютъ большого распространенія этого вида въ арктическихъ областяхъ. А. Шидловскій указываетъ на смѣшеніе этого вида съ *S. birulae* Schydlowsky. и считаетъ рядъ указаній на нахожденіе въ Бѣломъ морѣ *S. argentea* (указаніе Мережковскаго, Книповича, Шлатера, Шидловскаго) за результатъ такого смѣшиванія. Экземпляры изъ Бѣлаго моря, опредѣленные Шлатеромъ какъ *S. argentea* Ell. a. Sol. и хранящіеся въ Зоол. Музеѣ Имп. Петерб. Унив. оказались отчасти *S. birulae* Schydlowsky отчасти *S. inflata* Schydlowsky H. Broch считаетъ указаніе Thompson'а относительно нахожденія *S. argentea* у Новой Земли за ошибочное. Сильное развитіе этого вида у береговъ Англіи, гдѣ этотъ гидроидъ, по словамъ Hincks'а является, главнымъ отбросомъ невода на юго-западномъ берегу и далеко не частое его присутствіе въ арктическихъ моряхъ подтверждаетъ взглядъ H. Broch'а. Коллекціи Зоологическаго Музея подтверждаютъ присутствіе этого вида у Мурманскаго берега и въ Бѣломъ морѣ у Терскаго берега.

4. **Sertularia cupressina** Linn. 1758.

Sertularia cupressina Linnaeus, Systema naturae. Tomus I, 1758, edit. X, p. 808 (Habitat in Oceano).—Pallas, Elenchus Zoophytorum, 1766, p. 141 (Mare Europeum, Mediterraneum, Americanum).—Johnston, A History of the British Zoophytes, 1847, p. 80, pl. 16 (Jorkshire, Scotland. and the north of Ireland, St. Ires Bay, Cornwall, Scarborough, Firth of Forth, Cork-Bay, on the shore of Magilligan Strand, Dublin Bay, Devon, Norfolk).—A. Agassiz, Illustr. Catalogue of the museum of Compar. Zool. at Harvard College, 1865, № 2, p. 143 (Massachusetts Bay).—Th. Hincks, A History of the British Hydroid Zoophytes, 1868, p. 970, pl. 62 (South Devon and Cornwall, Yorkshire, Durham and Northumberland coasts; Peterhead and Wick; Norfolk, Irish coasts. Os-

tend, Mouth of the Elbe, La Charente inférieure, Henley Harbour, Labrador).—A. E. VERRILL, Amer. Journal of Sc. and Arts., Ser. III, Vol. 5, № 25—30, 1873, p. 10 and 14 (Coast of New England in N. lat. 41°25′ W. long. 66°25′; N. lat. 42°11′, W. long. 67°17′).—D'URBAN, Ann. Mag. Nat. Hist., Ser. 5, Vol. VI, 1880, p. 269 (Lat. 75°16′6″ N., long. 45°19′36″ E.; British Seas).—MARKTANNER-TURNERETSCHER, Annalen des K. K. naturhist. Hofmuseums, Bd. V, 1890, p. 233 (Nordsee, Atlantischer Ocean).—Cl. HARTLAUB, Wissenschaftl. Meeresuntersuchung, N. F., Bd. I, Heft. I, 1894, p. 181 (Helgoland).—Cl. HARTLAUB, Wissensch. Meeresuntersuch. N. F., Bd. II, 1896, p. 451 (Helgoland).—Cl. HARTLAUB, Wissenschaftl. Meeresuntersuch. N. F., Bd. III, 1899, p. 119 (Nordsee, 54°37′—7°28′, britische, irische, norwegische, belgische, holländische Küsten, Faroer, Kattegat).—B. SAEMUNDSSON, Videnskabel. Meddelelser, Bd. VI, Heft. 4, 1902, p. 62 (Irland, Danmark, England, Belgien, Frankrieg, Nordamerika).—Hialmar BROCH, Nordsee Hydroiden. Bergens Museums. Aarbog., 1905, № 6, p. 20 (In d. Nordsee nicht sehr häufig. An d. norwegischen Küsten noch nicht beobachten worden ist).

Thuiaria cupressina—G. I. ALLMAN, Report on the Hydroida dreadged by H. M. S. Challenger during the Jears 1873—76. The voyage of Challenger Zoology, Vol. XXIII, p. 67, pl. XXXII, fig. 1, 1a, 1b, 1c (Off Halifax, Nova Scotia; lat. 43°4′ N., long. 64°5′ W.; depth 51 fathoms, bottom rock.).—NUTTING, Americ. Hydroids. Smithsonian Instit. Unit. St. Nat. Mus. Special Bullet. Part. II, 1904, pl. XIII, figs 1—3, p. 72 (Common on European aud New England shores of the North Atlantic, extending donnward to a depth of abaut 150 fath.; Denmark (win ther); Labrador (PACKARD); Mediterranean, Golf of Gascony (PICTET et BEDOT); Gulf of St. Lawrence (specimens from Sir William DAWSON), This is on of the oldest and best Known of the Sertularidae Newfoundland).—James RITCHIE, The Annals of Scottish Natural History, 1910, p. 164 (Clyde Sea Area, Firth of Lorne, Joch Buy, Joch Carron).—Maurice BEDOT, Archives de zoolog. expér et génér. 5 ser., Tome VI, p. 221, 1911 (An NE des Cochons noirs, sur graviers et coquilles).

Экземпляры Зоологическаго Музея.

№ 877.	ster.	Mare Irlandicum. Sinus Liverpooli. Liverpool. Museum. A. SCHYDLOWSKY leg., № 57—1908.
№ 899.	ster.	Kopenhagen. A. SCHYDLOWSKY leg.
№ 954.	ster.	1884. Hilbry. Manchester Museum. A. SCHYDLOWSKY leg.
№ 3693.	ster.	30. VI. 1876. Litus Murmani. Ad NO ab Swiatoj Nos. Profund 60 org.; fund. lapid.-arrenos.-ostread.
№ 4001.	ster.	Mare Germanicum. Firth of Forth. A. SCHYDLOWSKY leg.

Діагнозъ. Ab hydrorhiza strata et filiformi teneri et longi, leviter sinuati et ad apicem paulo subtiliores trunculi oriuntur,

annulis in internodia partiti. Rami regulariter alternantes, dichotomice ramificati, ad situm spiralem inclinati, in arcus curvati. In sinu rami singulae hydrothecae.

Hydrothecae plus minusve alternantes, maior pars carum lateris adcaulini trunculo adnata, ramorum internodia binas aligoties hydrothecas preducant. Parva carum pars distalis solita ore bidentato terminatur. Gonothecae elongatae, triangulares, binis instructae lateralibus carinis, 2 acutis et longis spinis terminatis. Ex medio inter has intervallo collum parvulum existit, ore rotundo terminat. Dispositae sunt serie in latere ramorum supero.

Описаніе. Стволъ длиненъ, тонокъ, темножелтаго цвѣта, перетяжками раздѣленъ на междоузлія неодинаковой величины. Вѣтви отходятъ отъ ствола правильно попеременно съ тенденціей къ спиральному расположенію. Онѣ нѣсколько разъ дихотомически дѣлятся, образуя удлиненно-вѣерообразную вѣтвь, дугообразно изогнутую. Къ вершинѣ онѣ постепенно уменьшаются, придавая ей видъ удлиненнаго остроконечника.

Гидротеки почти другъ противъ друга и попеременны, трубчаты, глубоко погружены въ стволъ и вѣтви. Верхній, дистальный ихъ конецъ слегка выдается наружу. Край ихъ двугубый съ двумя боковыми зубцами. Operculum о двухъ клапанахъ. Гидротеки на концахъ вѣтвей болѣе выдаются и расположены болѣе попеременно, чѣмъ проксимальныя.

Гонотеки въ рядъ на верхней сторонѣ вѣтвей, удлиненныя, книзу съуженныя, съ конечнымъ круглымъ отверстіемъ, съ ясной шейкой. Гонотеки имѣютъ два острыхъ сильныхъ боковыхъ шипа, направленныхъ кверху, по одному съ каждой стороны.

Сравнительныя замѣтки. При описаніи *S. argentea* мною было указано на то, что эти два гидроида имѣютъ много сходныхъ чертъ и поэтому часто были соединяемы вмѣстѣ. Въ своей монографіи англійскихъ гидроидовъ Th. Hincks сравниваетъ оба вида слѣдующимъ образомъ: „различіе въ строеніи между этимъ и предыдущимъ (*S. argentea*) видомъ такъ строго обозначено, что каждаго изъ нихъ можно узнать по первому взгляду. *S. cupressina* Linn. значительно крупнѣе, съ толстымъ главнымъ стволомъ и длинными, весьма узкими вѣтвями, которыя часто

подраздѣляются и нажимаютъ другъ на друга. Онѣ граціозно изогнуты или свѣшиваются, нѣжной жемчужной бѣлизны, представляя удивительный контрастъ съ крѣпкимъ, сильно окрашеннымъ и бросающимся въ глаза стволомъ, отъ котораго онѣ отходятъ. Вѣтви у *S. argentea*, въ противоположность первымъ, широки, компактны, не гибки и темноокрашены, образуя густое одѣяніе и придавая отпрыскамъ кустарникообразный видъ. Другая выдающаяся черта у *S. cupressina* Linn.—ея сильно развитая остроконечная вершина. Вѣтви начинаютъ уменьшаться въ величинѣ на различномъ разстояніи отъ вершины и, начиная отсюда, отпрыски быстро уменьшаются. Гидротеки этихъ двухъ видовъ достаточно отличны по формѣ. Гидротеки у *S. cupressina* сплющены, трубчаты, не сильно съужены, съ двугубымъ ртомъ, тогда какъ чашечки у *S. argentea* у́же, снизу утолщены, сверху съужены, съ отверстіемъ согнутымъ, съ острымъ зубцомъ на одной сторонѣ, и косыя. У этого вида обычно шесть гидротекъ на междоузліи". Такимъ образомъ, Th. Hincks устанавливаетъ слѣдующіе признаки различія между этими видами: строеніе вѣтвей, заостренная форма вершины ствола, строеніе гидротекъ. Что касается послѣдняго признака, то онъ ненадеженъ: гидротеки обоихъ видовъ столь сильно варіируютъ, что не представляютъ достаточной гарантіи для правильности сужденія. Достаточно, напр., сравнить изображенія *S. cupressinae* Allman'а (экспедиція Challencher'а) и Nutting'а 1904 г., чтобы судить о степени варіированія гидротекъ у даннаго вида. Все же гидротеки у *S. cupressina* значительно болѣе слиты со стволомъ, чѣмъ таковыя у *S. argentea*. Что касается первыхъ двухъ признаковъ, то они обычно и являются мѣриломъ различія этихъ двухъ видовъ. Mauris Bedot (1911) недавно подвергъ анализу различія между *S. argentea* и *S. cupressina*. Согласно его даннымъ, уголъ, образуемый осью гидротеки съ осью ствола у *S. argentea*, колеблется отъ 35° — 51°, у *S. cupressina* отъ 14° — 23°, такимъ образомъ гидротеки у *S. cupressina* болѣе прилегаютъ къ стволу. Уголъ же между осью ствола и осью вѣтви у *S. argentea* колеблется отъ 55° — 60°, а у *S. cupressina* отъ 37° — 42°. Такимъ образомъ, вѣтви у *S. cupressina* болѣе прилегаютъ къ стволу. Гонотеки *S. cupressina* по словамъ того же автора варіируютъ по формѣ также, какъ и гонотеки у *S. argentea* E. S.

Географическое распространеніе. *Sertularia cupressina* LINN. обычно у европейскихъ и сѣверо-американскихъ береговъ Атлантическаго океана. Указана для слѣдующихъ мѣстъ: Средиземное море. Гасконскій заливъ. Моря у Великобританіи. Ирландское море. Дублинъ. Сѣверное море. Южный Девонъ и Корнуэльсъ; у Іоркширскихъ береговъ весьма обычна. Гельголандъ. Устье Эльбы. Каттегатъ. Въ Сѣверномъ морѣ не очень часто. У норвежскихъ береговъ не наблюдалась (H. BROCH, 1905). Баренцово море. Исландія. Лабрадоръ. Заливъ Св. Лаврентія. Ньюфаундлендъ. Берегъ Новой Шотландіи у Галифакса. Берега новой Англіи. Въ коллекціяхъ Зоологическаго Музея хранится видъ Мурманскаго берега на 60-ти саженной глубинѣ. Видъ субарктическій. Въ арктическихъ областяхъ встрѣчается не часто.

5. Sertularia albimaris MERESCHKOWSKY 1878.

Рис. 29, 30.

Sertularia albimaris—MERESCHKOWSKY, Ann. Mag. Nat. Hist., Ser. 5, Vol. I, 1878, p. 324 и 331, pl. 14, figs 3—5 (The narrow part of the White Sea (Gorlo), between the river Ponoy and the island of Morjowetz, in 66°55′ N. lat., and 40°45′ E. long., at a depth of 20 fathoms on a gravelly botton).

Экземпляры Зоологическаго Музея.

№ 3702. ster. 28. VI. 1876. Mare Album, litus Tersky, inter flum. Ponoj et ins. Morschowetz. Profund. 20 org.; fund. lapid. MERESCHKOWSKY leg.

Діагнозъ. Hydrorhiza tabulam continuam ostendit, tubulis confusis effectam. In hydrorhizae superficie spinae, subtiles et acutae, in circulos contractae. Qua de superficie aliquot trunci oriuntur. Truncus crassus, colore fusco. A trunco, alternantes et rite in solo plano dispositi rami diffunduntur. Itaque colonia plumae similis. Hydrothecae altera ab ab altera loco motae. Pars distalis hydrothecae bidentata. Gonosoma ignota.

Описаніе. Гидрориза стелящаяся, въ видѣ сплошной пластинки, образованной сліяніемъ трубокъ гидроризы. Отъ нея поднимаются вверхъ мелкіе острые шипики, собранные кучками по нѣсколько вмѣстѣ. Шипики тонки, мелки, различной высоты. Одни болѣе удлинены, другіе болѣе коротки и широки. Отъ

этой пластинки отходятъ четыре широкихъ ствола, у основанія широко-кольчатыхъ. Гидрокаулусъ ясно замѣтными перетяжками раздѣленъ на рядъ междоузлій. Отъ каждаго междоузлія отходитъ по вѣтви отъ особаго, довольно длиннаго отростка ствола. Отростокъ, несущій вѣтвь, отходитъ отъ междоузлія сейчасъ же у его начала. Вѣтви расположены въ одной плоскости, кромѣ сочленяющагося съ вѣтвью отростка, каждое междоузліе несетъ по три гидротеки, изъ коихъ двѣ на сторонѣ отростка и одна на противоположной сторонѣ. На стволѣ между двумя сосѣдними вѣтвями одной и той же стороны расположено по три гидротеки, гидротеки трубчаты, дистальный ихъ конецъ изогнутъ наружу. Адкаулинная сторона гидротеки до половины срастается со стволомъ, дистальная половина свободна. Край гидротеки имѣетъ два боковыхъ зубца.

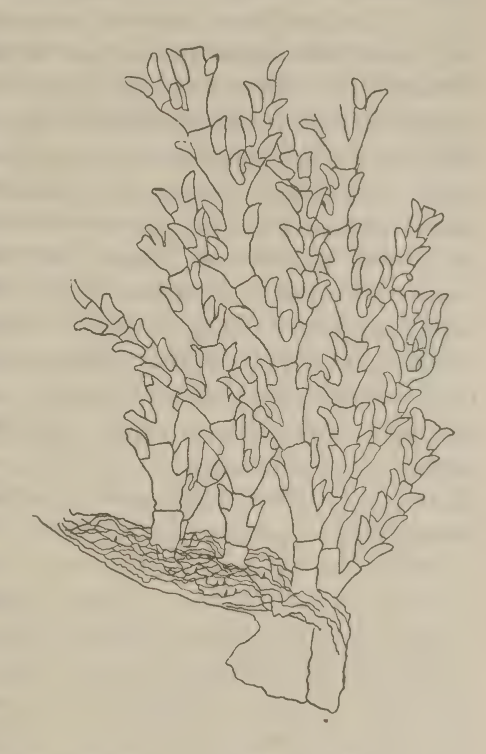


Рис. 29. *Sertularia albimaris* Mereschkowsky № 3702.

Сравнительныя замѣтки. Видъ этотъ весьма близокъ къ другому гидроиду, весьма обычному въ Бѣломъ морѣ — *Sertularia birulae* Schydlowsky и отличается отъ него, главнымъ образомъ, строеніемъ своей гидроризы. Въ то время, какъ гидрориза у описываемаго вида представляетъ собою неправильно слившуюся пластинку, отъ поверхности которой отходятъ мелкіе острые шипики, гидрориза у *Sertularia birulae* представляетъ собою ромбовидную пластинку съ правильно радіально отъ начала ствола расходящимися трубками. Мною внимательно были пересмотрѣны экземпляры *Sertularia birulae*, имѣющіе гидроризу, и мнѣ ни на одномъ изъ нихъ не удалось найти столь характерныхъ для

Sertularia albimaris шипиковъ. Мережковскій придаетъ этимъ шипикамъ гидроризы огромное значеніе, такъ какъ при описаніи вида возвращается къ нимъ нѣсколько разъ. Онъ высказываетъ относительно нихъ слѣдующія предположенія: „Поверхность этого слоя снабжена мелкими шипами.... Это несомнѣнно одинъ изъ наиболѣе замѣчательныхъ и интересныхъ видовъ рода *Sertularia;* и, дѣйствительно, если бы различія, представляемыя гидроризой были бы увеличены отличіями гонофоровъ, необходимо было бы образовать для этой формы особый родъ. Наиболѣе характерна здѣсь гидрориза . . . . . . Какъ я уже говорилъ на поверхности гидроризы сидятъ хитиновые отростки въ формѣ длинныхъ, узкихъ конусовъ, пустыхъ въ серединѣ и безъ отверстія на вершинѣ. Длина этихъ коническихъ шиповъ не превосходитъ 0,2 mm. Эти конусы, которые напоминаютъ намъ шипы у *Hydractinia* и у *Podocoryne,* не многочисленны. Очень интересенъ фактъ, что во всѣхъ случаяхъ, въ коихъ гидрориза принимаетъ форму непрерывнаго слоя, это строеніе всегда сопровождается другимъ, а именно существованіемъ шиповъ; и очень интересно удостовѣрить соотношеніе между этими двумя фактами“.

Рис. 30. Гидрориза у *Sertularia albimaris* MERESCHKOWSKY съ шипиками различной величины. № 3702.

Значеніе строенія гидроризы Мережковскимъ преувеличено. Послѣдній, указывая на сходство этой структуры съ таковой у гидрактиній предполагалъ возможность установленія для этого вида особаго рода. Въ настоящее время при раздѣленіи сем. *Sertulariidae* на роды принимаются во вниманіе зооидальныя структуры, т. е. строеніе отдѣльнаго животнаго — гидранта, его гидротеки и оперкулярнаго аппарата. Даже при условіи открытія у этого вида оригинальныхъ гонотекъ при описываемой гидроризѣ, эти оба строенія все же не могли бы быть рѣшающими для установленія новаго рода. Даже и при этихъ условіяхъ *S. abimaris* осталась бы типичнымъ представителемъ рода *Sertularia.* Что касается сравненія Мережковскимъ шипиковъ у *S. albimaris* съ шипиками у *Hydractinia* и *Podocoryne,* то какъ въ біологическомъ, такъ и въ морфологическомъ отношеніяхъ это различныя величины: въ

то время какъ у *Hydractinia* и *Podocoryne* шипы гидроризы представляютъ собою защитныя образованія направленныя противъ нападающихъ сверху враговъ, очень трудно такое же значеніе приписать этимъ образованіямъ у *S. albimaris*, имѣющей видъ густого кустарника.

Въ морфологическомъ отношеніи гидрориза гидрактиній представляетъ собою ризокауломъ. Уже во времена Мережковскаго строеніе гидроризы у *Hydractinia echinata* было извѣстно и изслѣдовано Allman'омъ[1]), который далъ соотвѣтственное описаніе и разрѣзы. Въ недавнее время описаніе строенія гидроризы, иллюстрированное рисунками разрѣзовъ, дали Motz-Kossowska[2]) (1905) для *Hydractinia pruvoti* M. Koss. и Stechow[3]) (1909) для *Hydractinia sodalis* Stimp.; послѣдній описываетъ также и процессъ развитія ризокаулома у означеннаго гидроида. Alfred Kühn[4]) (1913) даетъ краткое описаніе гидроризы гидроктиній и сравниваетъ эту структуру съ гидрокауломами у *Campanulariidae Campanulinidae*, *Lafoeidae*, *Clathrozoon* и др. Для выясненія вопроса, въ чемъ разница между гидроризой гидрактиній и *Sertularia albimaris* Mer., приведу выдержки изъ работъ Alfreda Kühn'a (1913): „уже давно извѣстны скелеты гидрактиній.... Коркообразныя гидроризы гидрактиній состоятъ изъ нѣсколькихъ слоевъ анастомозирующихъ столоновъ, между коими залегаютъ значительныя толщи перидермы. Самыя верхнія (внѣшнія) трубки гидроризы, отъ коихъ отходятъ гидранты — голы или покрыты только весьма тонкой перидермой. Бо́льшею частью онѣ не отдѣлены другъ отъ друга, но растворяютъ лежащую между ними перидерму и сливаются съ ихъ эктодермой въ одинъ общій, поверхностный ценосаркальный слой, въ коемъ проходятъ отдѣльные энтодермальные каналы.

Въ самой глубинѣ скелетной системы лежащія ценосаркальныя трубки могутъ постепенно отмирать, въ то время какъ отъ поверхностнаго сплошного ценосарка отходятъ внутрь простыя

---

1) Allman, A Monograph of the Gymnoblastic or Tubularian Hydroids, 1871, p. 220, pl. 15, figs. 4, 5, 7.

2) Motz-Kossowska, Contribution à la connaiss. d. Hydraires. Archives de Zoolog. expérim. et génér., 1905, Tome 3, Sér. 4, p. 89, fig. 12.

3) Stechow, Hydroidpolypen d. japanischen Ostküste. Abhandl. d. math.-phys. Klasse d. K. Bayer, Akademie d. Wissensch., I Suppl., Bd. 6, 1909, p. 21.

4) Alfred Kühn, Ergebnisse und Fortschr. d. Zoologie, Bd. 4, Heft I, 1913, p. 96.

трубки, которыя покрываются мощнымъ перисаркомъ и такимъ образомъ скелетъ растетъ въ толщину“ (A. Kühn, l. c. page 98).

Достаточно сравнить это описаніе съ вышеприведеннымъ описаніемъ гидроризы у *S. albimaris* Mereschkowsky, чтобы ясно представить себѣ огромную разницу между обѣими: гидрориза у *S. albimaris* не представляетъ собою ризокаулома, здѣсь нѣтъ голаго слившагося ценосарка поверхъ ценосаркальныхъ трубокъ. Шипики у *S. albimaris* полнѣе и представляютъ собою, весьма вѣроятно, недоразвившіеся гидрокаулусы.

Второго экземпляра до сихъ поръ еще не найдено. До полнаго морфологическаго изученія гидроризы соединять этотъ видъ Мережковскаго со слѣдующимъ *S. birulae* Schydlowsky, какъ это дѣлаетъ Шидловскій чрезвычайно рискованно.

Географическое распространеніе. Мережковскій указываетъ на узкую часть Бѣлаго моря — Горло — какъ на мѣстонахожденіе этого вида.

6. **Sertularia birulae** Schydlowsky 1901.

Рис. 31, 32, 33, 34, 35.

Sertularia birulae—Schydlowsky, 1901. Travaux de l. Societé d. Natur. a l'Université Impér. de Charkow, T. XXXVI, 1901, p. 208, tab. V, fig. 51—57 (Mare Album, Insulae Solowetzkianae).

Thuiarie birulae—Elof Jäderholm, Mémoires de l'Academię Impér. des Sciences de St.-Pétersbourg. Ser. VIII, tome XVIII, № 12, 1908, taf. III, fig. 13 (Murman Meer, gegenüber dem Jugorski Schar, 69°37′ N., 56°43′ ost. Norwegen, Finmarken, Spitzbergen, Storfjord, Finmarken und Spitzbergen).

Seriularia unicarinata—Birula (In manuscriptu).

Sertularia argentea—Knipowitsch, II congrés intern. de Zoologie à Moscou, 1892. — Г. Шлатеръ (Schlater), Вѣстникъ Естествознанія, 1891, № 9, стр. 336 (Mare Album).

Sertularia albimaris—H. Broch, Fauna Arctica, Bd. V, Lief I, 1910, p. 218 (Murmansches Meer in 30 m. Tiefe, nördliches Norwegen).

Экземпляры Зоологическаго Музея.

№ 890a. fert. Mare Germanicum. Litora Angliae, Firth of Forth. Goldsceker. A. Schydlowsky leg. et det. sub nomine S. birulae Sch.

№ 955. ster. 27. X. Mare Germanicum. Firth of Forth. A. Schydlowsky leg. et det. sub nomine Sertularia birulae.

№ 2310. fert. 19. IV. 1895. Mare Album. Ad ins. Zajatzky, № 13, Rimsky-Korsakoff leg.

№ 2311. ster. juv. 1891. Mare Album. Insul. Solowetzk. In fucus. N. KNIPOWITSCH leg., A. BIRULA det., sub nomine S. unicarinata. A. LINKO det., sub nomine Thuiaria birulae (SCHYDLOW.).

№ 2313. ster. 15. VI. 1908. Mare Album. 65°12′ N., 36°47′ ost. Profund. $5^1/_2$ org. Leg. Dr. ROMANSKY.

№ 3700. fert. 14. VIII. 1833. Mare Album. Ad promontor. Grebenj. Profund. $4^1/_2$—5 org. fund. lapid. N. KNIPOWITSCH leg.

№ 3701. fert. 14. VII. 1893. Mare Barenzi. Ad Kanin Nos. 68°53′ шир. 44°34′ долг. Profund. 34 org. N. KNIPOWITSCH leg., A. BIRULA der. Sub nomina S. unicarinata n. sp.

№ 3703. fert. 1891. Mare Album. Insulae Solowetzk. N. KNIPOWITSCH leg., A. BIRULA det. Sub nom. Sertularia unicarinata n. sp.

№ 3707. ster. 1887. Mare Album. HERZENSTEIN leg. № 14, A. BIRULA det. Sub nomine Sertularia unicarinata n. sp.

№ 3708. fert. 4. VI. 1876. Mare Album. Insulae Solowetzk. Profund. 12 org.; fund. parvi lapid. et limos. MERESCHKOWSKY leg., A. BIRULA det. Sub nomine Sert. unicarinata n. sp.

№ 3709. fert. 1895. Mare Album. Ins. Solowetzk. A. BIRULA leg.

№ 3710. fert. 1887. Litus Murmani. HERZENSTEIN leg. A. BIRULA det. Sub nomine S. unicarinata n. sp.

№ 3711. fert. ♂. Mare Album. MERESCHKOWSKY leg. № 13, a. g. A. BIRULA det. Sub. S. unicarinata n. sp.

№ 3723. ster. Mare Album. Ins. Solowetzk. № 73, A. BIRULA leg.

№ 3725. ster. 21. VIII. 1893. Mare Barenzi. Jugorsky Schar, ante Nikolskoje. Prof. 7 org.; fund. parvi lapidos. N. KNIPOWITSCH leg.

№ 3726. fert. 1896. Mare Album. № 57. A. BIRULA leg.

№ 3727. ster. 1894. St. 161 (79). P. SCHMIDT leg.

№ 3729. ster. 1894. P. SCHMIDT leg.

№ 3731. fert. 20. VII. 1900. Mare Glaciale. Sinus Tschesskaja. 67°21′ N., 44°55′ ost. Profund. 33 metr. fund. parvi lapid. Expedit. Murmani № 633, A. BIRULA det. Sub nomine S. unicarinata n. sp.

№ 3732. ster. 18. VIII. 1899. Mare Album. № 37, 113—1899.

№ 3733. ster. 1895. Mare Album. Ins. Solowetzk, № 77, A. BIRULA leg.

№ 3737. fert. 6. VIII. 1901. Mare Glaciale. Spitzbergen, Storfjord. Profund. 7—8 org.; fund. arenos. Dr. A. N. WOLKOWITSCH et MICHAILOWSKY leg.

№ 3746. ster. 26. VI. 1894. Litus Murmani. Fretum inter ins. Charlowka et M. Zelenez. Profund. 34—35 org. N. KNIPOWITSCH leg.

№ 3747. ster. 1894. P. SCHMIDT leg. № 157.

№ 3748. ster. 1894. P. SCHMIDT leg. № 157.

№ 3758. ster. Mare Album. MERESCHKOWSKY leg.

№ 3759.	fert.	28. VI. 1876. Mare Album. Inter Morschowetz et Popoj. Profund. 20 org.; fund. parvi lapid. MERESCHKOWSKY leg.
№ 3761.	fert.	14. VI. 1893. Mare Barenzi. 68°53′ lat., 44°34′ long. Profund. 37 org. N. KNIPOWITSH leg.
№ 3838.	fert.	20. VII. 1900. Sinus Tschesskaja. 67°55′ N., 47°25′ ost. Profund. 53 metr. fund. arenos.-lapidos. Expedit. Murman.
№ 3849.	ster.	24. VII. 1900. Mare Murmani. Contra Jugorsky Schar. 69°37′ N., 56°43′ ost. Profund. 30 metr. fund. arenos. Expedit. E. TOLL, E. JÄDERHOLM det. Sub nomine Sert. birulae SCHYDLOW.
№ 3850.	ster.	21. VII. 1894. Litus Murman. Fretum ad ins. Kuldin. Profund. 26 org.; fund. arenos.-lapid. N. KNIPOWITSCH leg.
№ 3852.	ster.	1896. Mare Album. Ad ins. Sosnowetz. Profund. 10 org. J. O. PEKARSKY leg.
№ 3866.	fert.	1896. Mare Album № 7, A. BIRULA leg.
№ 3870.	fert.	4. VII. 1876. Mare Album. Ad ins. Solowetzk. Profund. 12 org.; fund. parvi lapid. et limos. MERESCHKOWSKY leg.
№ 3371.	fert.	1880. Litus Murmani Teriberka. Expedit. Murmani A. BIRULA leg. et det. Sub nomine S. unicarinata n. sp.
№ 3872.	fert.	1887. Litus Murmani. Ins. Kuldin. HERTZENSTEIN leg. A. BIRULA det. Sub. nomine S. unicarinata n. sp.
№ 3873.	ster.	1880. Litus Murmani. Teriberka. Expedit. Murmani.
№ 3874.	fert.	1880. Litus Murmani. Teriberka. Expedit. Murmani.
№ 3881.	ster.	1895. Mare Album. Ins. Solowetzk. Fretum Ansersky. A. BIRULA leg.
№ 3901.	fert.	24. VII. 1900. Litus Murmani. 69°10′ N., 45°00′ ost. Profund. 66 metr. fund. arenos. Expedit. Murmani.
№ 3942.	ster.	25. VII. 1911. Stat. 37. Mare Ochotense „Leitenant Didimoff". Profund. 30 metr. fund. lapid. W. SOLDATOFF leg.
№ 3946.	ster.	1896. Mare Album. Inter Kusminskoe et Krasny Nos. Profund. 16—18 org. fund. lapid. et ostread. J. PEKARSKY leg.
№ 3948.	fert.	23. VII. 1900. Mare Barenzi. 69°10′ N., 46°40′ ost. Expedit. Murmani. Profund. 65 metr. fund. arenos.-limos.
№ 3949.	fert.	22. VII. 1894. Mare Album. Ins. Zajazkije. M. RIMSKY-KORSAKOFF leg.
№ 3953.	fert.	20. VII. 1900. Mare Barenzi. 68°39′ N., 46°00′ ost. Expedit. Murmani. Profund. 28 metr. fund. arenos.
№ 3956.	ster.	23. VIII. 1906. Mare Caricum. Jugorsky Schar. 69°40′45″ N., 60°22′ E. Expedit. Murmani. Profund. 19 metr., fund. lapid.

№ 3959.	ster.	28. VI. 1876. Mare Album. Inter Morschowetz et Ponoj. Profund 20 org.; fund. lapid. Mereschkowsky leg.
№ 3960.	ster.	26. VII. 1894. Mare Album. Ins. Solowetzk. Fretum Ansersky. Profund. 40 org. G. N. (?) leg.
№ 3961.	ster.	1895. Schultz leg. Profund. 25—28 org.; fund. lapid.
№ 3962.	ster.	1880. Litus Murmani. Teriberka. Expedit. Murmani.
№ 3963.	ster.	24. VIII. 1901. Sinus Busi. P. Schmidt leg.
№ 3967.	ster.	1896. Mare Album. Ins. Solowetzk. Fretum Ansersky. № 68 A. Birula leg.
№ 3969.	ster.	1887. Mare Album. Herzenstein leg.
№ 3970.	ster.	18. VIII. 1899. Mare Glaciale. Spitzbergen, Storfjord, Keilhansberg. 76°36′ n. lat., 70°55′ orient. long. Profund. 44—45,5 metr. fund. lapid. A. Birula leg.
№ 3972.	fert.	23. VII. 1900. Mare Berenzi. Inter Kanin Nos et ins. Kolguew. 69°08′ N., 47°52′ ost. Profund. 56 metr. fund. arenoso-lapid. Expedit. Murmani.
№ 3974.	ster.	1896. Mare Album. Inter Kusmino et Krasny Nos. Profund. 10 org. J. Pekarsky leg.
№ 3976.	ster.	24. VII. 1876. Mare Album. Inter Simnij Bereg et Morschowetz. Profund. 35 org.; fund. arenos. et lapid.
№ 3977.	fert.	1896. Mare Album. Prope ins. Sosnowetz. Profund. 10 org. J. Pekarsky leg.
№ 3988.	fert.	Mare Murmani. 68°53′ N., 44°34′ ost. Profund 37 metr. Expedit. Najesdnik. N. Knipowitsch leg.
№ 3990.	ster.	1894. P. Schmidt leg.
№ 3994.	ster.	13. VIII. 1901. Mare Barenzi. 70°20′ N., 38°33′ ost. Profund. 19$^1/_2$ metr. fund.; arenos.-limos. Expedit. Murmani.
№ 3998.	ster.	16. VI. 1909. Mare Album. Sinus Oneshsky ad Ljetnij Orlow. 64°49′15″ N., 36°17′ ost. Profund. 13 org. fund. limos.
№ 3999.	ster.	24. VI. 1876. Mare Album. Inter Simnij Bereg et Morschowetz. Profund. 5 org.; fund. arenos.-lapid. Mereschkowsky leg.
№ 4004.	ster.	14. VII. 1876. Mare Album. Promontorium Tschesmensk. Profund. 25 org.; fund. lapid.-arenos. Mereschkowsky leg.
№ 4006.	ster.	20. VIII. 1900. Mare Barenzi. 68°24′ N., 41°28′ ost. Profund. 58 metr., fund. arenos-limos. Expedit. Murmani № 736.
№ 4007.	ster.	Expedit. Murmani, № 156, 1900.
№ 4009.	ster.	Mare Album. Ad Ljetnij Orlow. Profund. 11 org.; fund. lapid. Pustschin leg.
№ 4018.	ster.	13. VIII. 1911. Mare Caricum. 69°39′ long., 60°25′ lat. Pachtusow. Dr. A. Polyloff.
№ 5175.	fert.	8. VIII. 1901. Mare Barenzi. 69°13′ N., 56°27′ ost. Profund. 16 metr., fund. arenos. Expedit. Murmani.

№ 5203. ster. juv. 29. IX. 1908. Mare Japonicum. Fretum. Tatarsk. 50°58′ lat., 141°4′ long. Profund. 37 org.; fund. limos. DERBEK leg. A. LINKO det.

№ 5240. ster. 20. VII (2. VIII). 1900. Sinus Tschesskaja. 67°55′ N., 47°25′ ost. Profund. 53 metr., fund. arenos.-lapid. Expedit. Murmani.

№ 5241. ster. juv. 11. VIII. 1900. Mare Album. 65°53′ N., 38°59′ ost. Profund. 79 metr., fund. arenos.-lapid. Expedit. Murmani № 722.

№ 5243. ster. 11 (24). VIII. 1900. Litus Murmani oriental. 68°12′ N., 39°50′ ost. Profund. 132 metr., fund. lapid. Expedit. Murmani.

Діагнозъ. Hydrorhiza strata, filiformis, ad basin truncorum dilatata, tabulas rhombiformes officiens. Trunci ad basin annulatae, in parte proximali erecti; discursus tortuosus vibratosque formantes, unde rami esse incipiunt; in internodia partiti. Singula trunci internodia ternis hydrothecis et processu ad ramum affigendum praedita. Minorum exemplarium rami alternantes, solo in plano dispositi; ramosiora ad situm spiralem inclinata.

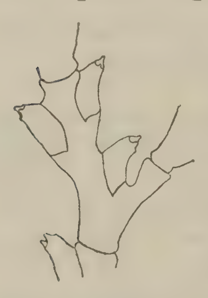


Рис. 31. *Sertularia birulae* SCHYDLOWSKY Междоузліе гидрокаулуса. № 3701.

Rami annulis in internodia irregulariter partiti. Hydrothecae paene ex adverso positae, dimidia quarum adcaularia lateris pars non coalescit extrorsumque acutangulariter reflexa. Hydrothecae os 2 lateralitus denticulis, elongatis sed obtusis, armatum.

Gonothecae serie sola in loctere ramorum superiore insident, ovales, in parte adcaulina carina adest, acumine terminata.

Описаніе. Гидрориза стелящаяся, нитевидная, у основанія ствола расширяющаяся въ ромбовидныя пластинки (рис. 33), шиповъ неимѣющія, что является характернымъ для даннаго вида въ отличіе отъ *Sertularia albimaris* MER. Стволы желтаго или темно коричневаго цвѣта, внизу прямые, начиная съ мѣста отхожденія вѣточекъ зигзагообразные, косыми перетяжками раздѣленные на междоузлія; вѣтви поперемѣнно расположены. Междоузліе ствола (рис. 31), несетъ по три гидротеки и по боковому отростку для прикрѣпленія вѣтви; на сторонѣ этого сочленовнаго отростка расположены двѣ гидротеки одна надъ другой, при чемъ одна расположена въ пазухѣ вѣтви, т. е. въ углѣ, образованномъ вѣтве-

несущимъ отросткомъ и стволомъ. Отъ противоположной стороны междоузлія отходитъ всего одна гидротека. Количество гидротекъ на междоузліи ствола можетъ возрастать до 5 въ томъ случаѣ, если вѣтви отходятъ не отъ каждаго междоузлія. Гидротеки на вѣтвяхъ почти супротивны, разстояніе между ихъ основаніями не превышаетъ ширины основанія. Междоузлія вѣтвей несутъ неодинаковое количество паръ гидротекъ. Гидротеки срастаются со стволомъ и вѣтвями до половины адкаулинной стороны. Дистальная ея половина остается свободной, изгибаясь наружу подъ острымъ угломъ. Край гидротеки (рис. 32), снабженъ двумя боковыми закругленными зубцами. Адкаулинный край отверстія гидротеки неровенъ и по серединѣ адкаулиннаго синуса образуетъ третій, адкаулинный бугорокъ. Крышечка двухклапанная, каждый клапанъ представляетъ собою нѣжную перепонку.

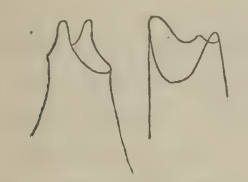


Рис. 32. Дистальный конецъ гидротеки у *Sertularia birulae* Schydlowsky № 3703.

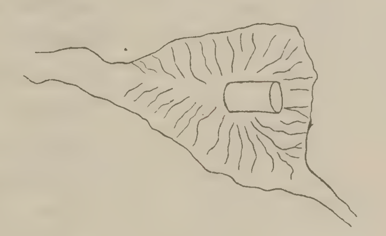


Рис. 33. Гидрориза у *Sertularia birulae* Schydlowsky № 955.

Гонотеки этого вида (рис. 34) весьма характерны. Каждая гонотека снабжена килемъ, заостряющемся въ видѣ шипа на адкаулинной сторонѣ. Расположены онѣ въ одинъ рядъ на верхней сторонѣ вѣтви, часто непосредственно прилегая другъ къ другу. Гонотеки своей адкаулинной стороной лежатъ на вѣтви и благодаря этому адкаулинная сторона изогнута.

Сравнительныя замѣтки. Видъ колоніи весьма различенъ въ зависимости отъ того, будемъ ли мы разсматривать молодую или сильно развитую форму. Различіе выражается въ формѣ отхожденія вѣтвей отъ ствола: у молодыхъ экземпляровъ всѣ вѣтви расположены въ одной плоскости, у развѣсистыхъ экземпляровъ верхнія вѣтви отходятъ по различнымъ направленіямъ, образуя argentea-образную вершину.

При описанiи *S. argentea* уже упоминалось о внѣшнемъ сходствѣ *S. argentea* и *S. birulae*, благодаря чему изслѣдователи часто смѣшивали эти два вида. Сходство это еще болѣе увеличивается отъ того, что у *S. argentea* замѣчается такое же измѣненiе внѣшняго вида колонiи съ возрастомъ, что и у *S. birulae* SCHYDL. Различiе этихъ двухъ видовъ рѣзко бросается въ глаза при сравненiи ихъ гидротекъ и гонотекъ.

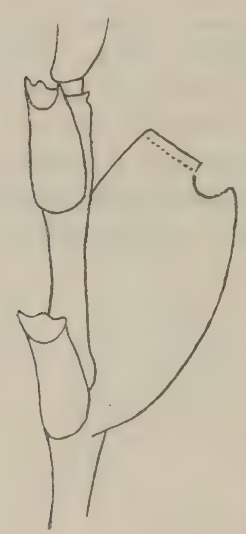


Рис. 34. Гонотека у *Sertularia birulae* SCHYDLOWSKY № 3701.

Шидловскiй, впервые детально изучившiй этотъ видъ, указываетъ на то, что *habitus* этого гидроида въ Бѣломъ морѣ весьма рѣзко измѣняется въ зависимости отъ мѣста его обитанiя и слѣдов. отъ различiя внѣшнихъ условiй. Привожу выдержку изъ его статьи (1901): „Влiянiе теченiй и волненiя отражается на развитiи гидроидовъ не только въ отношенiи разнообразiя ихъ фаунистическаго состава и количества экземпляровъ, но и непосредственно на большемъ или меньшемъ развитiи ихъ гидрофитона. Одна и та же форма, находимая въ болѣе спокойныхъ мѣстахъ въ видѣ небольшихъ, мало развитыхъ экземпляровъ, образуетъ въ другихъ мѣстахъ, съ интенсивнымъ обмѣномъ воды, роскошные штоки. Эти можно наблюдать почти на всѣхъ формахъ, но особенно поучительнымъ примѣромъ въ указанномъ отношенiи является *Sertularia birulae mihi* (=*Sertularia unicarinata* BIRULA *in manuscriptis*). Часто находимая вообще на Соловкахъ въ видѣ небольшихъ перисторазвѣтвленныхъ въ одной плоскости дерновинокъ (такое состоянiе характерно для молодыхъ экземпляровъ), она въ Анзерскомъ проливѣ развивается уже до степени образованiя въ верхнихъ частяхъ перехода къ спиральному расположенiю вѣтвей, а на Терскомъ берегу Бѣлаго моря, въ видѣ роскошныхъ густыхъ кустистыхъ метелокъ, является самымъ обыкновеннымъ представителемъ гидроидной фауны.

Разница въ *habitus*'ѣ настолько значительна, что только путемъ детальнаго разсмотрѣнiя признаковъ выясняется, что это одна и та же форма, простыя бiологическiя модификацiи, не имѣющiя даже характера разновидности“.

Нельзя отрицать чрезвычайной близости и, быть можетъ, даже тождественности описываемаго гидроида съ *Sertularia albimaris* Mereschkowsky, но гидрориза у *S. birulae* отличается отъ таковой у *S. albimaris*. Типичная гидрориза *S. birulae* Schydlowsky изображена мною на рис. 33. У наиболѣе густого экземпляра *Sertularia birulae* Schydlowsky, мною изслѣдованнаго, ромбовидныя пластинки гидроризы все же были раздѣлены, хотя соединяющая ихъ трубка и была сильно укорочена. Такимъ образомъ, ни у одного изъ экземпляровъ гидроида *S. birulae* Schydlowsky не замѣчается отхожденія стволовъ отъ общаго основанія, что характерно для гидроризы у *Sertularia albimaris* Mereschkowsky.

Среди экземпляровъ этого гидроида, принадлежащихъ Зоолог. Музею, существуетъ одинъ, доставленный Багровымъ изъ Карскаго моря, три нижнихъ вѣтви котораго вы-

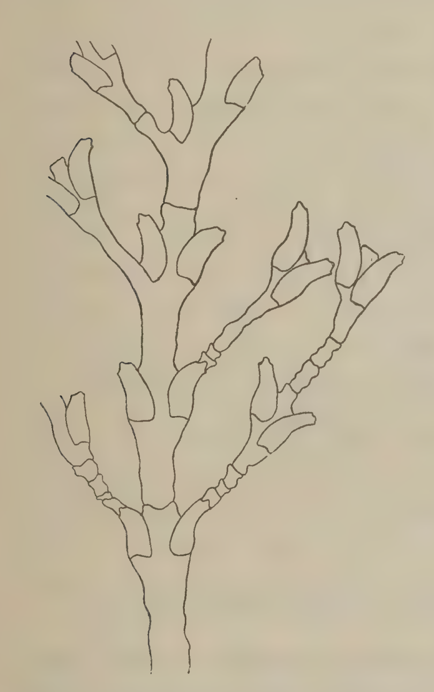


Рис. 35. Интратекальное выхожденіе вѣтвей у *Sert. birulae* Schydlowsky.

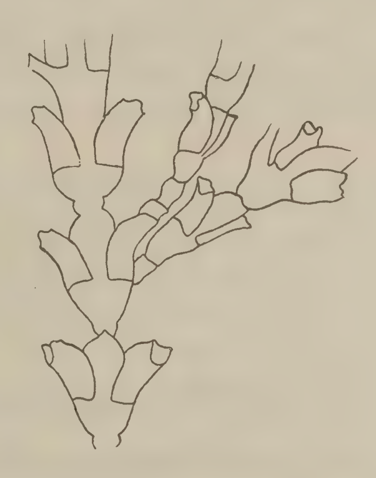


Рис. 36. Интратекальная вѣтвь у *Sert. pumila* Linn.

ходятъ изъ отверстій гидротекъ (рис. 35). Это явленіе представляетъ собою регенераціонный процессъ, наблюдаемый и у другихъ гидроидовъ. Но это явленіе пріобрѣтаетъ для систематика тѣмъ большее значеніе, что проф. Allman въ 1886 г. установилъ новый родъ *Thecocladium* на основаніи экземпляра, у коего эта структура являлась нормальной. Отличіе этого рода отъ осталь-

ныхъ по Allman'у въ томъ, что „вѣтви берутъ начало изъ отверстія гидротекъ". При этомъ Allman устанавливаетъ и положеніе новаго рода относительно другихъ родовъ сем. *Sertulariidae*: „Родъ *Thecocladium* близокъ къ роду *Thuiaria*, съ которымъ сходенъ въ неодинаковости длины междоузлій. Но отличается отъ этого рода весьма оригинальнымъ отхожденіемъ вѣтвей, которыя безъ исключенія берутъ начало изъ отверстій гидротекъ". Обрабатывая гидроидовъ экспедиціи Чалленджера, Allman обнаружилъ второй экземпляръ *Thecocladium flabellum* 1886 съ тѣмъ же отхожденіемъ вѣтвей. Billard (1908), изучивши

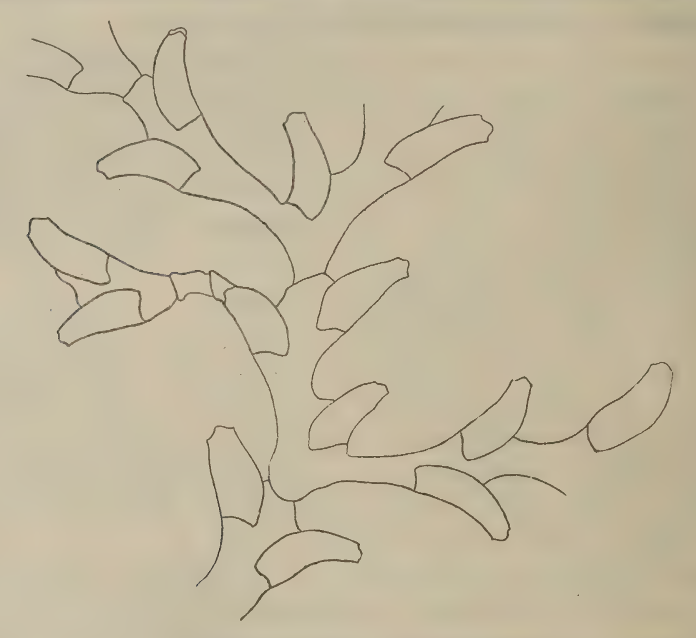


Рис. 37. Интратекальная вѣтвь у *Sertularia tenera* G. O. Sars.

этотъ второй экземпляръ *Thecocladium flabellum* Allman, переопредѣляетъ его на основаніи структуры гидротеки, какъ представителя рода *Sertularella*. Prof. G. M. R. Levinsen (1912, p. 279) видѣлъ тотъ же экземпляръ и подтверждаетъ опредѣленіе Billard'а. Такимъ образомъ, оба вышеназванные ученые относятся вполнѣ отрицательно къ новому роду *Thecocladium* Allman.

Нѣсколькими годами раньше Billard'а тотъ же вопросъ о неестественности рода *Thecocladium* Allman былъ поднятъ американскимъ ученымъ Harry B. Torrey. Въ своихъ двухъ работахъ 1902 и 1904 г. онъ опубликовываетъ и даетъ изобра-

женіе случаевъ выхожденія вѣтви изъ отверстія гидротеки у *Sertularella dentifera* TORREY 1902 (см. TORREY l. cit. 1904, p. 24, 25, 26, figs 14, 16, 18). На этомъ основаніи TORREY отвергаетъ родъ *Thecocladium* ALLMAN'а, а также и родъ *Sinthecium* ALLMAN, характеризующійся выхожденіемъ гонотекъ изъ отверстія гидротекъ.

Что же касается проф. NUTTING'а, то онъ въ своей монографіи американскихъ *Sertulariidae* (1904) горячо защищаетъ этотъ родъ ALLMAN'а и предупреждаетъ будущихъ изслѣдователей отъ возможной ошибки — отрицанія этого рода: „Однако мы находимъ, что у нѣкоторыхъ видовъ *Sertularidae* не иначе, какъ близко родственныхъ, одна или нѣсколько вѣтвей выходятъ изъ просвѣта гидротеки, хотя эти виды вѣтвятся нормально и правильно по обычному способу. Но ALLMAN нашелъ нѣсколько экземпляровъ одного вида, изъ коего вѣтви неизмѣнно выходили изъ отверстія гидротеки, и для этого вида онъ устанавливаетъ родъ *Thecocladium*. Онъ позже нашелъ другія колоніи того же вида, которыя обнаруживали тотъ же постоянный признакъ; вѣтви выходили нормально изъ отверстія гидротеки. Эти экземпляры, описанные болѣе подробно, снабжены добавочными особенностями, что еще болѣе подкрѣпляетъ его мнѣніе въ установленіи рода.

Однако, мнѣ кажется, что никоимъ образомъ нельзя оправдать въ послѣдующемъ тѣхъ, кто пожелалъ бы уничтожить родъ *Thecocladium* на томъ основаніи, что виды очевидно различныхъ родовъ спорадически даютъ ту же особенность, которой экземпляры, изученные ALLMAN'омъ, владѣютъ неизмѣнно“ (NUTTING l. cit.). Кромѣ *S. birulae* SCHYDLOWSKY то же отхожденіе вѣтви, вмѣсто гидротеки, мнѣ удалось видѣть и у гидроидовъ *S. pumila* LINN. (рис. 36), у *S. tenera* G. O. SARS (рис. 37), и у *Diphasia abietina* LINN. (рис. 38). Это же явленіе мною наблюдалось и у *Sertularella tamarisca* (LINN.), у экземпляра № 819, гдѣ вершина ствола была атрофирована, ея дальнѣйшій ростъ прекратился и былъ замѣненъ тремя боковыми вѣтвями, выходящими изъ отверстій гидротекъ, расположенныхъ у точки отмиранія. Такъ какъ гидротеки у *S. tamarisca* (LINN.) расположены на стволѣ другъ противъ друга, то и двѣ изъ описываемыхъ *Thecocladium* подобныхъ вѣтвей отходили отъ ствола супротивно. Такимъ образомъ, этотъ регенераціонный процессъ далеко не всегда замѣчается у видовъ „не иначе, какъ близко родствен-

ныхъ", такъ какъ родственныя отношенія между выше названными видами очевидно не близки. Кромѣ того, если у различныхъ представителей родовъ *Sertularella* и *Sertularia* съ подродомъ *Dynamena* подобный процессъ наблюдается спорадически, то изъ этого еще не слѣдуетъ, что нужно выдѣлять экземпляры съ подобнаго рода постояннымъ отхожденіемъ вѣтвей въ особый родъ *Thecocladium*. Поэтому, вопреки NUTTING'у, вполнѣ возможно присоединиться къ мнѣнію BILLARD'а и LEVINSEN'а. Подобнаго рода, чисто регенераціонный, процессъ не можетъ оправдать установленіе особаго рода *Thecocladium*.

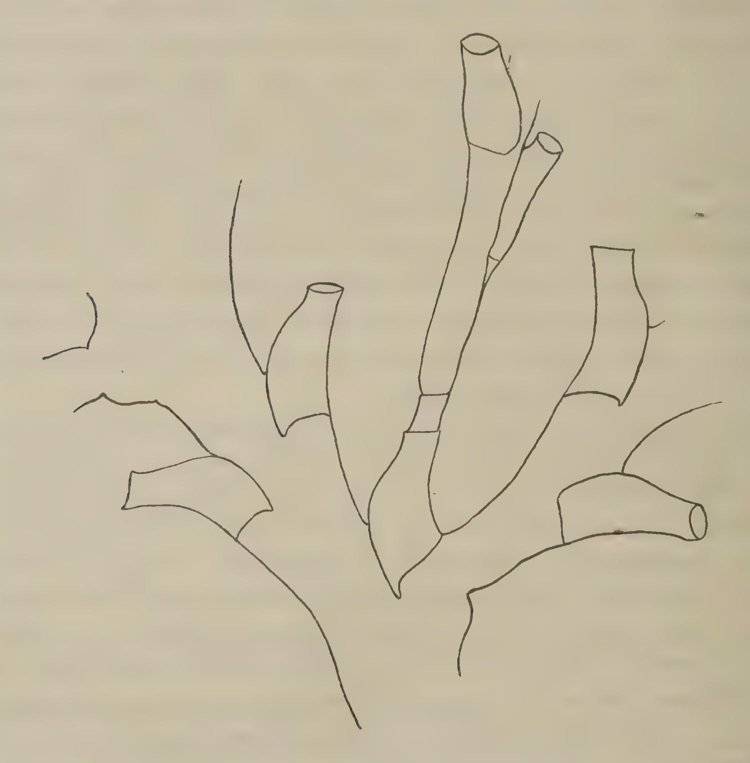


Рис. 38. Интратекальная вѣтвь у *Diphasia abietina* (LINN).

Въ литературѣ описанъ видъ *Sertularia latiuscula* STIMPSON 1853, вѣтви коего широкія, гидротеки сходны съ таковыми у *Sertularia argentea*, гонотеки удлиненныя, овальныя, съ однимъ шипомъ на одной сторонѣ гонангія. Къ сожалѣнію, изображенія этого вида не дано. NUTTING считаетъ, что этотъ видъ представляетъ собою весьма вѣроятно *S. argentea*: „Одинъ единственный

шипъ гонангія является случайностью у этого вида. Оригинальный экземпляръ очевидно потерянъ, по крайней мѣрѣ, я не могъ его найти"[1]). Stimpson нашелъ эту форму у Grand Manan на побережьѣ Сѣверной Америки. Описаніе недостаточно и въ настоящее время трудно судить о томъ, насколько возможно сближать этотъ видъ съ *Sertularia birulae* Schydlowsky.

Географическое распространеніе. Литературныхъ данныхъ о распространеніи этого вида не много. E. Jäderholm, собравшій въ 1908 г. соотвѣтствующія данныя, такъ выражается о степени распространенія этого вида: „До сихъ поръ извѣстно слѣдующее распространеніе для *T. Birulae:* Бѣлое море, побережье Мурмана, берега Норвегіи у Финмаркена и Шпицбергенъ".

Экземпляры Зоологическаго Музея указываютъ на слѣдующее распространеніе этого вида: Сѣверное море у береговъ Англіи (Firth of Forth) по даннымъ А. Шидловскаго, берегъ Мурмана, Берингово море, Бѣлое море, Югорскій Шаръ, Карское море, Сѣверный Ледовитый океанъ у Шпицбергена.

Видъ арктическій, но заходитъ и въ субарктическую область (берега Англіи).

7. Sertularia schmidti n. sp.

Рис. 39, 40.

Экземпляры Зоологическаго Музея.

№ 5965.	ster.	1. VII. 1891. Mare Album. Ins. Solowetzk. Fretum Ansersky P. Schmidt leg.
№ 6145.	ster.	16. VII. 1876. Mare Album. Ins. Solowetzk. Profund. 55 org.; fund. limos. Mereschkowsky leg.

Діагнозъ. Colonia haud alta. Hydrocladii a superiore dimidio hydrocauli, erecti et in internodia divisi, diffunduntur. Proximalis hydrocauli pars nullis ramis et hydrothecis. Hydrothecae laguncuIiformes, forma abietinari, binis autem semirotundatis denticulis lateralibus. Dispositae in ramis plus minusve contrariae.

Описаніе. Колонія нѣжная, очень маленькая, гидрориза стелящаяся, въ видѣ пластинки у основанія столона. Гидрокаулусъ

1) Слѣдуетъ при этомъ замѣтить, что проф. Nutting'у осталась неизвѣстной русская литература по гидроидамъ и онъ не знаетъ о видѣ *S. birulae* Schydlowsky, у коего эта структура является нормальной.

прямой, высотою въ $1^1/_2$ сент., тонкій и нѣжный, глубокими перетяжками раздѣленный на рядъ междоузлій неодинаковой величины. Гидрокладіи начинаютъ отходить отъ междоузлій только въ верхней половинѣ ствола. Проксимально расположенныя междоузлія не несутъ ни вѣтвей, ни гидротекъ. Только одна незначительная вѣточка отходитъ отъ одного изъ проксимальныхъ междоузлій, большинство же вѣтвей расположено въ дистальномъ концѣ. Проксимально расположенныя гидрокладіи почти поперемѣнны и только верхнія гидрокладіи

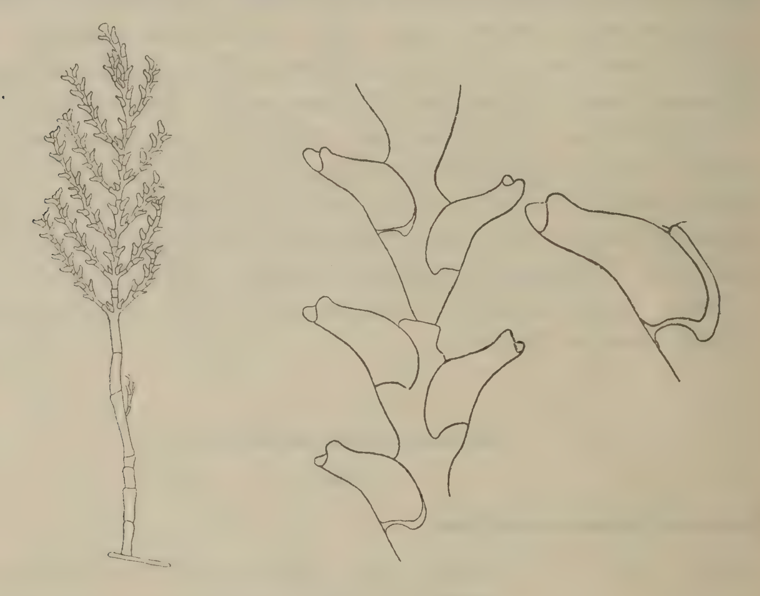


Рис. 39. Колонія гидроида *Sertularia schmidti* n. sp. № 5965.

Рис. 40. Вѣтвь и гидротека *Sertularia schmidti* n. sp. № 5965.

поперемѣнны. Въ верхнемъ концѣ ствола на гидрокаулусѣ между поперемѣнно расположенными вѣтвями расположено по три гидротеки, но эта особенность не является постоянной.

Гидрокладіи не вѣтвятся далѣе, простыя, расположены въ одной плоскости, сочленены съ особыми отростками ствола. Гидрокладіи перетяжками раздѣлены на междоузлія неодинаковой величины. Гидротеки расположены почти супротивно — парами сдвинутыхъ другъ относительно друга гидротекъ.

Гидротеки *abietinaria*-образны, проксимальный ихъ конецъ вздутъ, дистальный съуженъ и изогнутъ, благодаря чему ихъ адкаулинная сторона получаетъ *s*-образную изогнутость. Адкау-

линная сторона на половину сраслась со стволомъ, дистальная же ея половина отогнута наружу. Край отверстія характеризуется двумя широкими, нѣсколько отогнутыми вбокъ зубцами.

Гонотеки не найдены.

Сравнительныя замѣтки. Колонія найдена въ количествѣ двухъ экземпляровъ въ Бѣломъ морѣ у Соловецкихъ острововъ. Это чрезвычайно мелкая форма, нѣжнѣе *Sertularia thompsoni* Birula. Весьма возможно, что на первый взглядъ она не сможетъ быть отличена отъ *Sertularia thompsoni*. Этотъ видъ строеніемъ своихъ гидротекъ весьма сильно напоминаетъ *Sertularia diffusa* (Allm.), видъ, найденный у береговъ Южной Америки. Судя по описанію этой формы Allman'омъ и Markt.-Turneretsch., *Sertularia diffusa* представляетъ собою сильно разросшіеся штоки, чего нѣтъ у бѣломорскихъ экземпляровъ. Послѣдніе, наоборотъ, весьма невелики. Формою гидротекъ и ихъ изогнутостью этотъ видъ походитъ на *Diph. abietina*.

Географическое распространеніе этого вида: Бѣлое море.

8. **Sertularia schydlowskii** nov. nom.

(=Sertularia inflata Schydlowsky 1901).

Рис. 41, 42, 43.

Sertularia inflata А. Шидловскій (A. Schydlowsky), Труд. Общ. Испыт. природы при Имп. Харьков. Университетѣ, 1901, т. XXXVI, вып. I, p. 206, tab. IV, fig. 40—49 (Mare Album ad ins. Solowetzk. Zona Secunda infima, formatione Balanoida et Rhodophycea). — H. Broch, Fauna Arctica. Bd. V, lief. I, 1910, p. 219 (Bei der Solowetzky—Insel im Weissen Meere).

Sertularia spec. А. Шидловскій (A. Schydlowsky), Arbeiten d. Kais. Gesell. d. Naturforsch. zu St. Petersburg, 1897, t. 28, lief. I, p. 3 (Mare Album. Ad ins. Solowetzk).

Sertularia argentea Шлатеръ (Schlater), Вѣстникъ Естествознанія, 1891, № 9, p. 334 (Mare Album—экземпляръ опредѣленный Шлатеромъ и хранящійся подъ именемъ *S. argentea* въ С.-Петерб. Универ.).

Экземпляры Зоологическаго Музея.

№ 3743.	fert.	1860. Litus Murmani. Ad Tri Ostrova. Profund. 20—21 org.; fund. lapid. Danilewsky leg.
№ 3744.	fert.	2. VI. 1876. Mare Album. Profund. 6 org.; fund. arenos. Mereschkowsky leg.

№ 3757.	fert.	21. VI. 1876. Mare Album. Contra Zimnije Gorj. Profund. 6 org.; fund. arenos. MERESCHKOWSKY leg.
№ 3882.	fert.	1895. Mare Album. Ins. Solowetzk. A. BIRULA leg.
№ 3883.	ster.	1895. Mare Album. Ins. Solowetzk. A. BIRULA leg.
№ 3884.	ster.	1895. Mare Album. A. BIRULA leg.
№ 3902.	ster.	23. VI. 1909. Mare Album. Sinus Oneshsky. 64°23′ N., 35°52′ ost. Profund. 4 org.; (7$^1/_3$ metr.), fund. Dr. ROMANSKY leg.
№ 3955.	fert.	20. VII. 1900. Mare Barenzi. Ad Kanin Nos. 68°39′ N. 46°00′ ost. Profund. 28 metr., fund.-arenos. Exped. Murmani.
№ 3986.	ster.	7. IX. 1908. Mare Album. Sinus Oneshsky. Ad Ljetnij Orlow. 64°55′ n. lat., 36°24′30″ or. long. Profund. 6 org.; fund. lapid.-ostread. Dr. ROMANSKY leg.
№ 3993.	ster.	13. VIII. 1901. Mare Barenzi. 70°20′ N., 38°33′ ost. Profund. 193 metr., fund. arenos.-limos. Expedit. Murmani.
№ 3996.	ster.	16. VI. 1909. Mare Album. Sinus Oneshsky. Ad Ljetnij Orlow. 64°49′15″ N., 36°17′ ost. Profund. 13 org.; fund.-limos. Dr. ROMANSKY leg.

Діагнозъ. Trunci ab hydrorhiza strata oriuntur ad basin truncorum in tabulas dilatata. Trunci ad basin annulati, tortuosi, nanulis in internodia partiti. Rami alternantes, solo in plano dispositi.

Internodia trunci ternis hydrothecis et prossecu ad ramum affigendum praedita.

Ramorum internodia binas vel bis binas hydrothecas, inter se confertas, plus minusve contrarias, sustinent. Internodia trunci et ramorum sub hydrotheca vehementissime dilatata, quasi striam formantia. Hydrothecae haud vehementer demersae, dimidium lateris quarum adcaulini solutum atque acutangulariter exorsum reflexum. Margo hydrothecae 2 lateralibus denticulis obtusis instructus. Gonothecae superiore in latere ramorum serie dispositae, elengoto-ovales, quarum pars proximalis in pediculum producta. Gonothecae praeditae binis carinis, spinis acutis terminatis, vel 3 carinis, 3 acumina habentibus.

Описаніе. Стволы поднимаются отъ стелящейся гидроризы, у основанія стволовъ расширяющейся въ дистальныя пластинки. Стволы темно-коричневаго цвѣта, кольчаты у основанія, перетяжками раздѣлены на междоузлія. Вѣтви начинаютъ отходить отъ ствола почти у самаго его основанія. Вѣтви попере-

мѣнно расположены въ одной плоскости. Стволъ зигзагообразенъ. Междоузлія ствола несутъ по 3 гидротеки и отростокъ для прикрѣпленія вѣтви. На сторонѣ сочленяющагося съ вѣтвью отростка расположены двѣ гидротеки, при чемъ одна сидитъ въ пазухѣ вѣтви, между стволомъ и отросткомъ. На противоположной сторонѣ междоузлія всего одна гидротека. Вѣтви перетяжками раздѣлены на неодинаковой величины междоузлія. Каждое междоузліе несетъ пару или двѣ пары почти супротивныхъ гидротекъ. Гидротеки срастаются со стволомъ нижней частью, а также половиной адкаулинной стороны, при чемъ верхняя ея половина остается свободной и отогнута нѣсколько наружу.

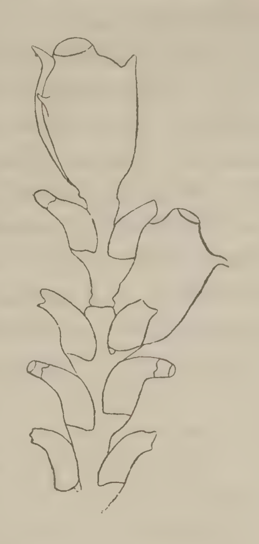


Рис. 41. Вѣтвь съ анормальнымъ положеніемъ гонотеки у *Sertularia schydlowskii* nov. nom.

Междоузліе ствола подъ основаніемъ гидротеки расширяется, образуя родъ подставки для гидротеки. Гидротека фляжкообразна. Проксимальная часть ея вздута, дистальная съужена. Край гидротеки несетъ два боковыхъ тупыхъ зубца. Гонотеки овальны, нижній ихъ конецъ вытянутъ въ короткую ножку. Гонотеки расположены въ рядъ на верхней сторонѣ вѣтвей. Каждая гонотека снабжена килями, заканчивающимися остріями въ видѣ шиповъ. Наиболѣе часто встрѣчаются гонотеки о двухъ киляхъ, но не рѣдки и гонотеки 3-хъ киляхъ, которыя и являются типичными для вида (рис. 41). Наружный видъ гонотекъ чрезвычайно варіируетъ.

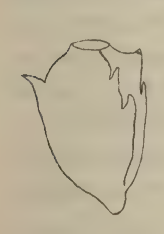


Рис. 42. Гонотека у *Sertularia schydlowskii* nov. nom. (экз. Петерб. Унив., опред. Шлатеромъ).

Сравнительныя замѣтки. Видъ этотъ найденъ и описанъ А. Шидловскимъ въ 1901 г. подъ именемъ *Sertularia inflata* n. sp. Названіе *inflata* (=надутый, вздутый) чрезвычайно удачно характеризуетъ фляжкообразную форму гидротекъ этого вида, но, къ сожалѣнію, это названіе должно быть измѣнено, такъ какъ по праву пріоритета принадлежитъ другому гидроиду. Хотя Versluys въ 1899 году (Versluys. Hydraires calyptobla-

stes recueillis dans la mer des Antilles. Mem. d. l. Soc. Zool. d. France. XII, 1899, p. 42) и отнесъ свою новую форму къ нынѣ упраздненному роду *Desmoscyphus* ALLMAN и назвалъ ее *Desmoscyphys inflatus* n. sp., но родъ *Desmoscyphus* въ настоящее время разсматривается, какъ синонимъ къ *Sertularia* (отчасти).

E. JÄDERHOLM въ 1903 г. въ статьѣ Aussereuropäische Hydroiden.... (Arkiv för Zooligi, Bd. I, p. 286) измѣняетъ выше упомянутое названіе VERSLUYS'а на *Sertularia inflata* (VERSLUYS)[1].

Считая нужнымъ измѣнить названіе для вида Шидловскаго во избѣжанія смѣшиванія его съ видомъ того же названія VERSLUYS'а, я предлагаю его измѣнить на *Sertularia schydlowskii* въ честь открывшаго его автора. А. Шидловскій однимъ изъ главныхъ отличительныхъ признаковъ этого вида отъ остальныхъ считаетъ оригинальную форму гонотекъ, а именно гонотеки о 3-хъ киляхъ, заканчивающихся тремя остріями. При этомъ онъ не упоминаетъ о томъ, что кромѣ подобнаго рода гонотекъ встрѣчаются и гонотеки о двухъ киляхъ съ двумя остріями и переходныя формы между ними. Гонотека о 3-хъ остріяхъ типична для даннаго вида, но при этомъ необходимо имѣть въ виду, что гонотеки сильно варіируютъ (рис. 43). Среди изображенныхъ мною гонотекъ выдѣляется одна, типичная, съ тремя остріями, заканчивающая собою вѣтвь и, слѣдовательно, опредѣляющая ростъ вѣтви (рис. 41). Явленіе это очевидно анормальное, такъ какъ такое положеніе гонотекъ нормально никогда не замѣчается. Это явленіе представляетъ собою процессъ регенераціи верхушечной точки роста.

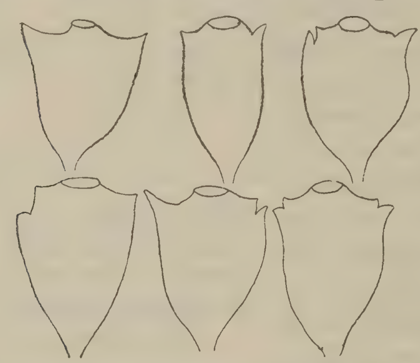


Рис. 43. Варіированіе гонотекъ у *Sertularia schydlowskii* nov. nom.

Подобный же случай анормальнаго образованія гонотеки

---

1) См. также STECHOW, Hydroiden der Münchener Zoologischen Staatssammlung. Zoolog. Jahrbich. Abth. für Syst. Bd. 32, 1912, p. 361. VANHÖFFEN, Die Hydroiden der Deutschen Südpolar.-Exp. Deutsch. Südpol.-Exped. Vol. II, 1910, p. 321, fig. 38.

на концѣ вѣтви описанъ S. F. Clark'омъ въ его статьѣ о гидроидахъ Тихоокеанскаго побережья Соединенныхъ Штатовъ (1876) для гидроида *Sertularia anguina* Trask, p. 255. Plate 40, fig. 5.

Такой же случай наблюдался James Ritchie и у *Sertularia tenera* G. O. Sars (J. Ritchie. l. cit. 1910, p. 219, fig 5). Отличительная особенность случая J. Ritchie отъ вышеупомянутыхъ состояла лишь въ томъ, что описываемая вѣтвь у *S. tenera* G. O. Sars заканчивалась двумя гонангіями.

Весьма сильно варіирують въ предѣлахъ одного и того же экземпляра и гидротеки. Явленіе варіированія гидротекъ и гонотекъ, на которое до недавняго времени обращалось сравнительно мало вниманія, въ настоящее время послѣ работъ H. Broch'a (1910) и, отчасти, А. К. Линко (1910—12) является обязательнымъ при изученіи вида. Необходимость подобнаго рода изученія является очевидной. H. Broch (1910) очень удачно излагаетъ это слѣдующимъ образомъ: „Наши знанія біологическихъ и географическихъ отношеній этой животной группы, къ сожалѣнію, еще очень недостаточны. Способность къ варіированію отдѣльныхъ индивидуумовъ бросается въ глаза и поэтому весьма удивительно, что никто до сихъ поръ не пытался систематически описать варіаціонныя отношенія видовъ. Подобная работа предполагаетъ очень большой и хорошо законсервированный матеріалъ“ (H. Broch l. c. стр. 129). Варіированіе гонотекъ у даннаго вида, какъ это видно по приложеннымъ рис. 41, 42, 43 значительно и выражается, главнымъ образомъ, въ измѣненіи числа и формы шиповъ гонотеки.

Географическое распространеніе. Литературныя данныя о географическомъ распространеніи этого вида крайне скудны и указываютъ только на Бѣлое море у Соловецкихъ острововъ.

Кромѣ Бѣлаго моря, этотъ видъ распространенъ въ Баренцовомъ морѣ у Мурманскаго берега и у Канина Носа.

Глубина, на которой живетъ этотъ видъ, колеблется отъ $7^1/_3$ metr. до 193 metr. Видъ арктическій.

9. **Sertularia tolli** (Jäderholm) 1908.

Рис. 44, 45.

Thuiaria tolli E. Jäderholm, Mémoir. de l' Acad. Imp. de Sc. de St. Pètersbourg. Ser. III, t. XVIII, № 12, 1908, p. 19, taf. III, fig. 8—12 (Nor-

denskiöld-Meer, gegen die Chatanga-Bai. 75°38′ N., 114°11′ ost. Tiefe 19 metr., Stein, Sand. Zahlreiche Exemplare auf Steinen wachsend).
Sertularia tolli H. Broch, Fauna Arctica. Bd. V, Lief. 1, 1910, p. 219 (Nordenskiölds Meer in 19 m. Tiefe).

Экземпляры Зоологическаго Музея.

№ 3755. ster. 22. VIII. 1901. Mare Nordenskiöldi. Contra Chatanga-Bai. 75°38′ N., 114°11′ ost. Profund. 19 metr., fund. arenos.-lapid. Expedit. E. Toll. E. Jäderholm det.
№ 3756. ster. 22. VIII. 1901. Mare Nordenskiöldi. Contra Chatanga-Bai. 75°38′ N., 114°11′ ost. Profund. 19 metr., fund. arenos.-lapid. Expedit. E. Toll. E. Jaderholm det.

Діагнозъ. Hydroidus plumiformis. Truncus annulis in internodia partitus. A quibus alternantes diffunduntur ramuli, sua parte non ramificati. Ramuli parte in proximali non conservantur.

Описаніе. Стволы прямые, грубые, темно-коричневые, неразвѣтвленные; достигаютъ 20 сент. высоты. Цвѣтъ ствола внизу болѣе темный, становится болѣе свѣтло-коричневатымъ къ вершинѣ. Стволъ, начиная отъ основанія перетяжками раздѣленъ на междоузлія неодинаковой длины. Каждое междоузліе ствола несетъ двѣ или три пары почти другъ противъ друга расположенныхъ или поперемѣнныхъ вѣточекъ. Вѣточки на проксимальной части ствола не сохраняются и отходятъ только отъ верхней половины ствола. Онѣ постепенно уменьшаются въ длину къ вершинѣ, благодаря чему послѣдняя является копьевидно-заостренной. Всѣ вѣточки коротки, расположены въ одной плоскости и подъ острымъ угломъ къ стволу. Только немногія изъ нихъ дихотомически развѣтвленные у вершины. Каждая вѣточка отходитъ отъ особаго отростка ствола, къ которому иногда причлененъ особый членикъ, не несущій гидротекъ. Въ пазухѣ ствола, образованной стволомъ и этимъ отросткомъ, расположено по гидротекѣ.

Рис. 44. Дистальный конецъ у гидротеки *Sertularia tolli* Jäderholm.

Каждая вѣточка перетяжками раздѣлена на неодинаковое число междоузлій. Колеблется оно въ значительныхъ предѣлахъ отъ 4 до 10 на вѣточкѣ.

Каждое междоузліе несетъ двѣ, три или четыре пары гидротекъ, но встрѣчаются междоузлія и съ одной парой. Гидротеки

почти другъ противъ друга, пары тѣсно сближены, такъ что своими противоположными концами почти соприкасаются другъ съ другомъ. Гидротеки глубоко вдаются въ стволъ; форма ихъ фляжкообразна; адкаулинная ихъ сторона срослась со стволомъ, за исключеніемъ верхней, дистальной части. Адкаулинная сторона гидротеки срастается со стволомъ далеко неодинаково. Адкаулинная сторона верхней пары гидротекъ на каждомъ междоузліи почти до ½ свободна, тогда какъ ниже срастаніе почти полное.

Край гидротеки несетъ два боковыхъ тупыхъ зубца полукруглой формы.

Описаніе гонотекъ привожу по Jäderholm'у: „Гонотеки очень скудны. Онѣ сидятъ на боковыхъ сторонахъ вдоль вѣтвей и по формѣ овальны, 1,3 mm. длины, 0,7 mm. ширины. На дистальномъ концѣ онѣ закруглены или нѣсколько затуплены.

Внутри круглаго кольцеобразно утолщеннаго края отверстія существуетъ кружокъ иглообразныхъ хитиновыхъ зубцовъ".

Сравнительныя замѣтки. Какъ мною уже при описаніи *Sertularia cupressoides* Clark, было упомянуто, описываемый гидроидъ (*S. tolli* Jäderholm) нѣкоторыми своими чертами сходенъ съ *Sert. cupressoides*. Jäderholm усматриваетъ въ формѣ вѣтвленія и расположенія гидротекъ на вѣтвяхъ сходство этого вида съ *Aglaophenia*. Сходство это, очевидно, только наружное и весьма отдаленное.

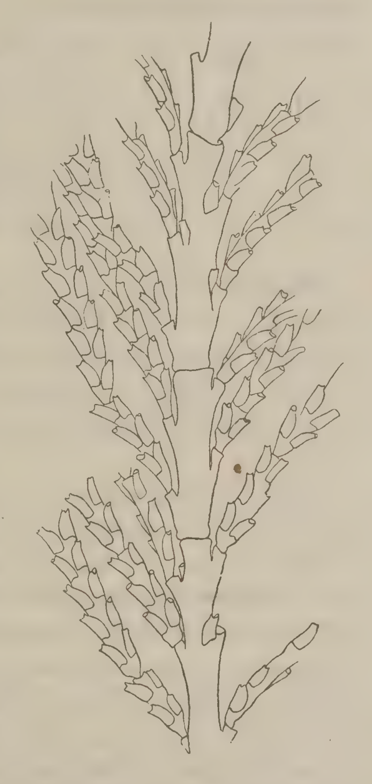


Рис. 45. Часть гидрокаулуса съ отходящими вѣтвями у *Sertularia tolli* Jäderholm.

Географическое распространеніе. Гидроидъ этотъ до сихъ поръ извѣстенъ только изъ Норденшильдова моря.

10. **Sertularia cupressoides** CLARK 1876.

Рис. 46, 47, 48.

Sertularia cupressoides CLARK, Proceed. of the Acad. of Nat. Sciences of Philadelphia, 1876 (Shumagin Islands. Popoff Straits 6 fathoms, rocky bottom. Port Möller, Alaska Peninsula, 13 fathoms, Sand.).

Thuiaria cupressoides NUTTING, Proceed. of the Washington Acad. of Sciences. Vol. III, 1901, p. 185 (Jakutat, Alaska).

Thuiaria Dalli NUTTING, American Hydroids. Part. II. The Sert. Smithson. Inst. United States Nat. Museum. Special bullet., 1904, p. 68, plate X, figs. 4—6 (Jakutat, Alaska).

Экземпляры Зоологическаго Музея.

№ 3905.	fert.	11. VIII. 1912. Mare Caricum. Jugorsky Schar. Expedit. Nimrodi. L. BAGROV et D. RUDNEV leg.
№ 3991.	ster.	10. VIII. 1909. Mare Ochotense. Sinus flumin. Amur. Ad ins. Langr. DERBEK leg.
№ 3248.	ster.	1. VIII. 1844. Mare Ochotense. Dschuktschandran. MIDDENDORF leg.
№ 5162.	ster.	1844. Mare Ochotense. MIDDENDORF leg.

Діагнозъ. Truncus hydrothecis carens, erectus, annulis regulariter in internodia partitus. Internodia semper parem numerum ramorum ferunt. Processus trunci ad ramos annectandos semper annulati. Gonothecae maximae, deorsum angustatae, parte superiore dilatatae, 2 spinas longas ad latera producentes.

Описаніе. Колоніи невысокія, достигають высоты 8—9 сент. перообразныя. Гидрокаулусъ простой, прямой, у основанія кольчатъ, ясно замѣтными перетяжками раздѣленъ на междоузлія различной длины, нѣтъ гидротекъ на стволѣ. Отъ междоузлій ствола отходятъ отростки, почти прилегающіе къ стволу или даже соприкасающіеся со стволомъ своимъ первымъ членикомъ. Отростки длинны, ясно кольчаты. Вѣтви отходятъ отъ отростковъ ствола въ видѣ пластинокъ птичьяго пера въ двѣ противоположныя стороны, проксимальный ихъ конецъ направленъ кверху и затѣмъ отгибается въ сторону, образуя дугу. Широкой своей стороной вѣтви обращены къ стволу. Вѣтви отходятъ отъ междоузлій ствола всегда въ четномъ числѣ, расположены онѣ въ числѣ одной или двухъ паръ почти поперемѣнно или поперемѣнно. Вѣтви широкія, плоскія, короткія, ясно замѣтными перетяжками раздѣлены на междоузлія неоди-

наковой длины. Гидротеки на нихъ расположены почти супротивно, тѣсно сближенными парами. Ихъ одна, двѣ или три пары. Гидротеки широкія, фляжкообразныя, проксимальный ихъ конецъ расширенъ, дистальный съуженъ, ихъ отверстіе несетъ два боковыхъ тупозакругленныхъ зубца. Адкаулинная сторона гидротеки только до половины срослась со стволомъ, верхняя половина гидротеки свободна и отогнута вбокъ отъ вѣтви. Operculum изъ двухъ клапановъ.

Гонотеки этого вида описываются впервые. Половозрѣлый экземпляръ этого вида былъ найденъ гг. Л. Багровымъ и Д. Рудневымъ въ Югорскомъ Шарѣ, недалеко отъ входа въ Карское море въ августѣ 1909 г. Гонотеки широкія, большія, книзу нѣсколько съужены въ небольшую ножку, прикрѣпляющуюся къ вѣтви у основанія гидротеки. Верхній конецъ ихъ продолжается въ два заостренныхъ боковыхъ большихъ шипа. Часть гонотеки между шипами вытянута въ небольшую шейку, заканчивающуюся круглымъ отверстіемъ. Гонотеки сидятъ по одиночкѣ на верхней сторонѣ вѣтвей. Относительная ихъ величина, а также отношеніе ихъ къ гидротекамъ показаны мною на рис. 47.

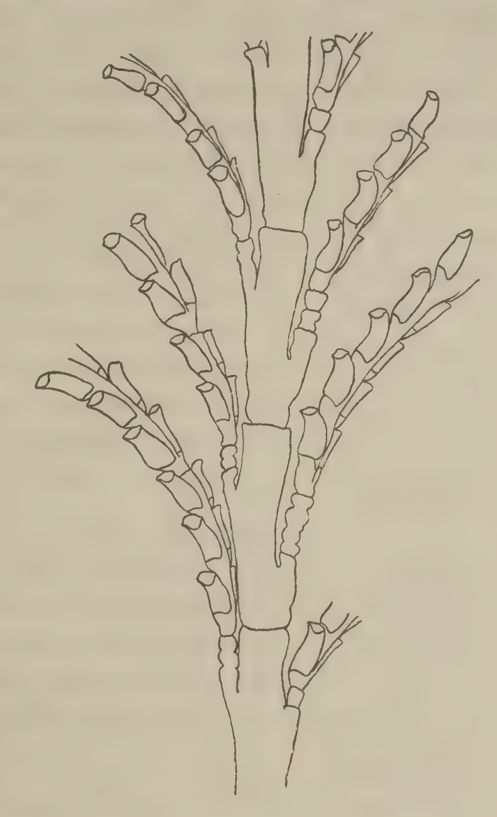
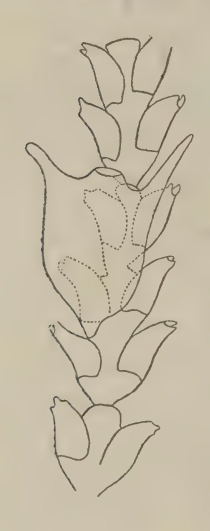


Рис. 46. Часть ствола у *Sertularia cupressoides* Clark.

Сравнительныя замѣтки. Видъ этотъ былъ найденъ и впервые описанъ S. F. Clark'омъ въ 1876 г. подъ именемъ *Sertularia cupressoides* Clark. Этотъ авторъ указываетъ на сходство въ нѣ-

которыхъ отношеніяхъ описываемаго имъ впервые гидроида *S. cupressina* LINN. отъ котораго онъ отличается, главнымъ образомъ, отсутствіемъ на стволѣ гидротекъ и тѣмъ, что число вѣтвей, отходящихъ отъ междоузлій ствола, всегда четное. Эти два отличительныхъ признака вида дѣйствительно очень рѣзко отличаютъ этотъ видъ отъ другихъ ему родственныхъ.

Въ 1780 г. русскимъ ученымъ И. Лепехинымъ было опубликовано въ Журналѣ Академіи Наукъ въ Петербургѣ описаніе другого вида, найденнаго въ Баренцовомъ морѣ у Канина носа, подъ тѣмъ же названіемъ *S. cupressoides* LEPECHIN. Совпаденіе названій объясняется очевидно тѣмъ, что S. F. CLARC не былъ знакомъ съ работой ЛЕПЕХИНА.


Рис. 47. Вѣтвь съ гонотекой у *Sertularia cupressoides* CLARK.

KIRCHENPAUER въ своей работѣ 1884 г. (Nordische Gattungen etc., p. 18) помѣщаетъ видъ ЛЕПЕХИНА въ родъ *Thuiaria*, описывая его подъ именемъ *Thuiaria cupressoides* (LEPECHIN) и указывая на его сходство съ *Thuiaria thuja* LINN. NUTTING въ 1904 г. перемѣняетъ названіе для вида S. F. CLARC'а на *Thuiaria Dalli* now. nom. Наконецъ H. BROCH въ 1910 г. высказывается за уничтоженіе вида И. ЛЕПЕХИНА на томъ основаніи, что его нахожденіе вторично еще никѣмъ не было подтверждено. Такимъ образомъ, въ литературѣ подъ однимъ и тѣмъ же названіемъ дебатируется вопросъ о двухъ различныхъ видахъ, представителяхъ двухъ различныхъ родовъ.

Что касается сопоставленія этого вида съ *S. cupressina* LINN., то такое сравненіе возможно было только въ 1876 г., когда извѣстно было относительно небольшое количество видовъ этого рода. Въ настоящее же время сопоставить эти виды очень трудно. Дѣйствительно, способъ отхожденія вѣтвей, строеніе ствола и вѣтвей, а, главное, форма гидротекъ обоихъ видовъ слишкомъ разнятся другъ отъ друга.

Sertularia cupressoides CLARC можно сравнивать съ видомъ недавно описаннымъ E. JÄDERHOLM'омъ подъ именемъ *Thuiaria tolli* E. JÄDERHOLM. Дѣйствительно, оба вида имѣютъ много общаго въ формѣ отхожденія и въ строеніи вѣтвей. Но *S. cup-*

ressoides рѣзко отличается отъ *S. tolli* (Jäderholm) тѣмъ, что 1) стволъ у нея гидротекъ не имѣетъ, 2) отъ междоузлій ствола всегда отходитъ четное число вѣтвей, 3) вѣтвенесущіе отростки ствола всегда кольчаты, 4) междоузлія вѣтвей несутъ обычно меньше паръ гидротекъ, чѣмъ у *S. tolli* (Jäderholm). У *S. tolli* (Jäderholm) встрѣчаются иногда вѣтви, проксимальный конецъ коихъ соединяется съ отросткомъ ствола не непосредственно, а посредствомъ особаго короткаго членика, гидротекъ не несущаго.

Съ *S. cupressoides* Clark имѣетъ много общаго и гидроидъ *S. nasonovi* n. sp., вѣтви коего отходятъ также отъ длинныхъ отростковъ ствола и между этими отростками и отходящими отъ нихъ вѣтвями также помѣщается по кругло-удлиненному членику, гидротекъ не несущему. Но этотъ послѣдній видъ рѣзко отличается отъ *S. cupressoides* тѣмъ, что у него на стволѣ помѣщаются гидротеки и вѣтви отъ междоузлій ствола отходятъ поперемѣнно въ непарномъ числѣ.

Рис. 48. Гидротека у *Sertularia cupressoides* Clark.

Географическое распространеніе. Литературныя данныя указываютъ на Аляску, Шумагинъ островъ, проливъ Попова, Якутскую область, какъ на мѣстности, у береговъ которыхъ обитаетъ этотъ видъ. Въ Зоологическомъ Музеѣ этотъ видъ представленъ экземплярами изъ Охотскаго моря и Карскаго моря (Югорскій Шаръ).

Такимъ образомъ, этотъ видъ населяетъ моря Охотское, Берингово, Сѣверный Ледовитый океанъ у береговъ Сибири, Карское море (Югорскій шаръ).

Видъ арктическій.

11. **Sertularia similis** S. F. Clark. 1876.

Рис. 49, 50, 51.

Sertularia similis S. F. Clark, Proceedings of the Acad. of Nat. Scienc. of Philadelphia, 1876, p. 219, pl. XV, fig. 56 (Hagmeister Island).

Thuiaria similis Nutting, Proceedings of t. Washington Academy of Scienc. Vol. III, 1901, p. 185 (Berg Inlat., Glacier Bay, Alaska, Puget Sound).— Nutting, American Hydroids. Part. II. The Sertul. Smithson Institut. United States Nat. Museum. Special Bulletin, p. 69, plate X, figs. 7—9

(Bare Island; Albatross-Station 2842, lat. N. 54°5′ long., W. 166°03′; Station 2865, lat. N. 48°12′ long. W. 122°49′; Station 3465; Station 3557, lat. N. 57°04′, long. W. 17°24′).

Экземпляры Зоологическаго Музея.

№ 3189.	fert.	4. VIII. 1899. Mare Ochotense. Sinus Schantarskaja. Inter promont. Muchtel et fretum Lindholm. Profund. 20—30 org.; fund lapid. Wl. BRASHNIKOFF leg.
№ 3247.	ster.	1. VII. 1844. Mare Ochotense. Dschuktschandran. MIDDENDORF leg.
№ 3775.	ster.	4. VIII. 1899. Mare Ochotense. Sinus Schantarskaja. Inter promontor. Muchtel et fretum Lindholm. Profund 20—30 org.; fund lapid. Wl. BRASHNIKOFF leg.
№ 3876.	ster.	18. VII. 1899. Mare Japonicum. Fretum Tataricum. Inter Sinus Mosolowi et Sinus De-Kastri. Profund 18—20 org.; fund. limos.-arenos. Wl. BRASHNIKOFF leg.
№ 3877.	ster.	17. VIII. 1899. Mare Japonicum. Fretum Tataricum. Ad Krestowaja. Profund 18—20 org.; fund. limos.-arenos.-lapid. Wl. BRASHNIKOFF leg.
№ 3878.	fert.	8. VII. 1899. Mare Ochotense. Ad ins. Sachalin. Sinus Aniva. Profund 10 org.; fund. lapid., liminar. Wl. BRASHNIKOFF leg.
№ 3879.	fert.	21—24. VIII. 1902. Mare Ochotense. Sinus Sachalinsk. Profund 6—7 org.; fund. limos.-arenos. Wl. BRASHNIKOFF leg.
№ 3880.	ster.	Mare Ochotense (?). Wl. BRASHNIKOFF leg. Этикетка неразборчиво написана.
№ 3881.	fert.	21—24. VIII. 1902. Mare Ochotense. Sinus Sachalinsk. Profund 6—7 org.; fund. limos.-arenos. Wl. BRASHNIKOFF leg.
№ 3898.	ster.	1. VII. 1899. Mare Ochotense. Ad ins. Sachalin. Profund 15 org.; fund. limos.-lapid. Wl. BRASHNIKOFF leg.
№ 3938.	ster.	25. IX. 1910. Mare Beringii. Sinus Natalia. 61°11′ sept. lat., 172°10′ orient. long. Profund 6 org. Dr. L. STAROKADOMSKY leg.
№ 3939.	ster.	1846. Mare Beringi. Ins. St. Paul. WOSNESSENSKY leg.
№ 3965.	ster.	29. VI. 1899. Mare Ochotense. Ad ins. Sachalin. Promont Bellingshausen. Profund 30—40 org.; fund. lapid. Bryosoa. Wl. BRASHNIKOFF leg.
№ 4000.	ster.	3. VIII. 1899. Mare Ochotense. Sinus Sachalinsk. Ad ins. Reineke. Profund. 20 org.; fund. lapid. Wl. BRASHNIKOFF leg.
№ 4042.	ster.	29. VII (11. VIII). 1911. Mara Ochotense. Ad promont. Ukop. Profund 50 metr. W. SOLDATOV leg.
№ 4079.	ster.	18. VII. 1899. Mare Japonicum. Fretum Tataricum. Inter

Sinus Mosolowi et Sinus De-Kastri. Profund limos.-arenos. Wl. BRASHNIKOFF leg.

№ 5800.	ster.	1845. Ins. Atcha. WOSNESSENSKY leg. Ex. exsiccat.
№ 5831.	ster.	29. VI. Устье Уды.
№ 5221.	fert.	1840. Mare Glaciale. BAER et MIDDENDORF leg.
№ 5222.	ster.	Sine data.
№ 5223.	fert.	10—12. VII. Mare Ochotense. Ins. Dschuktschandran.

Діагнозъ. Hydroidus tener, plumiformis. Rami alternantes diffunduntur, solo in plano dispositi, ad apicem dichotomice partiti. Hydrothecae in ramis geminae insident, lagunculiformes, os praeditum 2 longis lateralibus dentibus, acuminibus rotundatis.

Gonothecae globuliformes, in latere ramorum superiore dispositae.

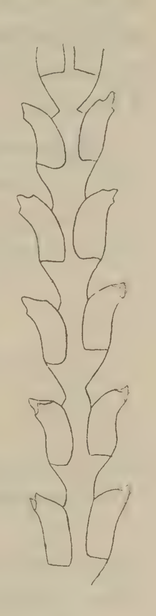


Рис. 49. Вѣтвь у *Sertularia similis* CLARK.

Описаніе. Отъ стелящейся нитевидной гидроризы, стелящейся по субстрату, подымаются небольшіе стволики высотою въ 6—7 сент., нѣсколько дугообразно изогнутые, безцвѣтные, нѣжные, съ вѣтвями, расположенными въ одной плоскости и отходящими отъ ствола, поперемѣнно отъ особыхъ отростковъ ствола. Стволъ не раздѣленъ на междоузлія. На стволѣ между двумя сосѣдними вѣтвями расположено по три гидротеки. Двѣ изъ нихъ на той же сторонѣ, отъ которой отходитъ вѣтвь и одна на противоположной. Одна изъ двухъ гидротекъ, расположенныхъ на сторонѣ вѣтви сидитъ въ пазухѣ вѣтви. Стволъ у нижняго конца гидротекъ нѣсколько расширенъ и образуетъ родъ площадки — основаніе, къ которому прикрѣплена гидротека. Вѣтви на нѣкоторомъ разстояніи отъ ствола дихотомически дѣлятся, причемъ обѣ эти вѣтви 2-го порядка повернуты подъ прямымъ угломъ къ вѣтви 1-го порядка и широкой своей стороной обращены къ стволу.

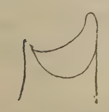


Рис. 50. Дистальный конецъ гидротеки у *Sertularia similis* CLARK.

Гидротеки на вѣтвяхъ расположены попарно, другъ противъ друга или почти другъ противъ друга. Вѣтви перетяжками раздѣлены на междоузлія, несущія 2—4 паръ гидротекъ Гидротеки сидятъ на особыхъ расширеніяхъ ствола, играющихъ роль

основанія. Вѣтвь раздѣлена на 10—14 междоузлій. Гидротеки у основанія своего расширены, къ дистальному концу нѣсколько съужены. Дистальный ихъ конецъ свободенъ и отогнутъ наружу, благодаря чему абкаулинная сторона изогнута. Край гидротеки имѣетъ два длинныхъ, острыхъ, закругленныхъ на концѣ зубца. Гонотеки округлыя, мелкія, сидятъ разбросанно на верхнихъ сторонахъ вѣтвей. Дистальный ихъ конецъ снабженъ круглымъ отверстіемъ съ мелкими внутренними зубцами, ясно замѣтными. Гонотеки этого вида описываются впервые.

Сравнительныя замѣтки. Видъ этотъ имѣетъ нѣкоторое сходство съ *Sertularia cupressoides* CLARK, въ строеніи и расположеніи на вѣтвяхъ гидротекъ, но рѣзко отличается отъ послѣдняго присутствіемъ на стволѣ гидротекъ и формою гонотекъ.

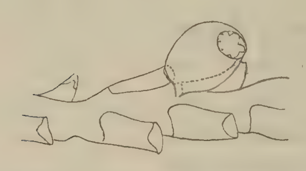


Рис. 51. Гонотека у *Sertularia similis* CLARK.

S. F. CLARK, впервые описавшій этотъ видъ въ 1876 году, слѣдующимъ образомъ сравниваетъ его съ сосѣдними видами: „Это очень интересный видъ, такъ какъ комбинируетъ нѣкоторыя особенности трехъ другихъ видовъ рода. Въ способѣ роста онъ схожъ съ *S. cupressina*, по виду гидротекъ похожъ *S. argentea*, а въ расположеніи послѣднихъ сходенъ съ *S. pumila*. Значительная варіація выражается въ изгибаніи гидротекъ наружу. На нѣкоторыхъ вѣтвяхъ отверстіе гидротеки открывается подъ прямымъ угломъ къ стволу, тогда какъ у другихъ они направлены кверху“. Варіированіе гидротекъ, подмѣченное S. F. CLARK'омъ довольно значительно, кромѣ этого у *S. similis* варіируетъ также длина междоузлій, благодаря чему вѣтви могутъ быть то очень сближенными, то весьма далеко отстоять другъ отъ друга.

Географическое распространеніе. Судя по литературнымъ даннымъ распространеніе этого вида слѣдующее: Тихій океанъ, берега С. Америки, Puget Sound, берега Аляски, о—въ Гогмейстера. Берингово море, Сѣверный Ледовитый Океанъ.

По даннымъ Зоологическаго Музея этотъ видъ сильно распространенъ въ моряхъ Охотскомъ, Беринговомъ и Японскомъ.

Крайнимъ пунктомъ распространенія этого вида къ югу является до сихъ поръ Puget Sound Сѣв. Америки.

12. **Sertularia nasonovi** KUDELIN 1913.

Рис. 52, 53.

Sertularia nasonovi N. KUDELIN, Zoolog. Anzeig., Bd. 42, № 7, 1913 (Mare Ochotense).

Экземпляры Зоологическаго Музея.

№ 3975. ster. 26. VIII. 1908. Mare Ochotense. Sinus Lamsk. 59°39′ lat., 154°19′ long. Profund. 6 org.; fund. lapid.

№ 4002. ster. 9. VII. 1908. Oceanus Pacificus. Ins. Sachalin. Sinus Spei. W. SOLDATOV leg.

Діагнозъ. Colonia tenera, plumiformis. Rami abeunt alternantes a processibus trunci separatis. Inter trunci processum et ramum articulum rotundatum situm est, hydrothecas non producens. In trunco inter binos ramos alligatos ternae hydrothecae dispositae. In parte trunci proximali inter vicinos ramos numerus hydrothecarum usque ad solam descenderer potest.

Hydrothecae tubuliformes, tortuosae. Quarum pars distalis a trunco reflexus, 2 robustos denticulos ferens. Tuberculum adcaulinum distincte expressum. In ramis hydrothecae paene ex adverso binae positae et aliae ab aliis remotae.

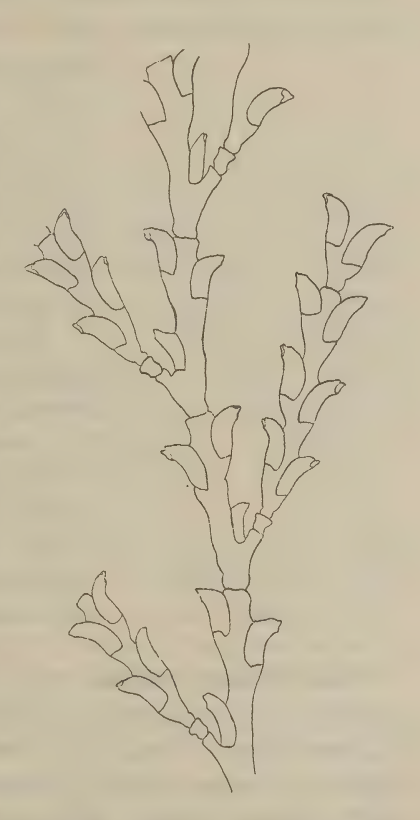


Рис. 53. *Sertularia nasonovi* KUD. Часть гидрокаулуса.

Описаніе. Колонія нѣжная, перообразная, невысокая. Высота колоніи достигаетъ 6—7 сент. Гидрориза нитевидная, у основанія стволовъ расширяющаяся въ пластинки. Стволъ свѣтло-желтаго цвѣта, ясно замѣтными перегородками раздѣленъ на рядъ междоузлій.

Вѣтви отходятъ отъ особыхъ длинныхъ отростковъ ствола. Между этимъ отросткомъ и вѣтвью всегда помѣщается округло-удлиненный члeникъ, гидротекъ не несущій.

Вѣтви отъ ствола отходятъ попеременно и вѣтвятся въ одной плоскости. Въ нижней части ствола попеременное расположеніе вѣтвей переходитъ почти на супротивное. На стволѣ между попеременно расположенными вѣтвями расположено по три гидротеки: двѣ изъ нихъ на сторонѣ отхожденія вѣтви и одна на противоположной сторонѣ (рис. 53). Одна изъ этихъ двухъ гидротекъ расположена въ подмышкѣ вѣтви. Если правильность въ расположеніи вѣтвей нарушается и вѣтви оказываются сближенными между собою, тогда изъ описываемыхъ трехъ гидротекъ ствола остается всего одна, расположенная въ подмышкѣ ствола (рис. 52). Гидротеки на вѣтвяхъ расположены по парно, почти другъ противъ друга, но между этими парами остается хорошо выраженный промежутокъ. Гидротеки той же стороны вѣтви отстаютъ другъ отъ друга.

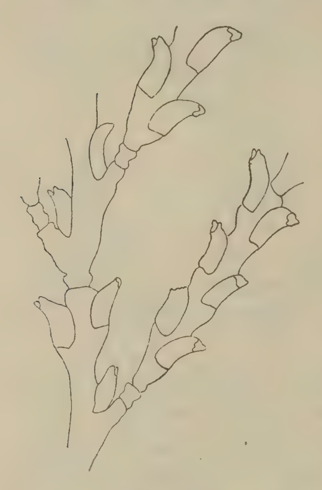


Рис. 52. Часть гидрокаулуса у *Sertularia nasonovi* KUD.

Вѣтви перетяжками раздѣлены на междоузлія, по три и по двѣ пары гидротекъ на каждомъ междоузліи. Вѣточки и у конца дихотомически дѣлятся на двое. Гидротеки трубчаты, ихъ нижній конецъ нѣсколько шире, верхній съуженъ. Дистальный конецъ гидротеки свободенъ и отогнутъ отъ ствола. Отверстіе двугубо, обращено отъ ствола.

Сравнительныя замѣтки. Видъ этотъ интересенъ въ томъ отношеніи, что соединяетъ особенности, присущія гидроидамъ *S. cupressoides* CLARK и *S. similis* (CLARK), являясь какъ бы промежуточнымъ между этими, столь рѣзко отличающимися между собою, видами. Дѣйствительно, отхожденіе вѣтви отъ кольчатаго отростка ствола — особенность общая у этого вида съ *S. cupressoides* CLARK. Общій habitus гидроида сходенъ съ таковымъ у *S. cupressoides* CLARK. Попеременное же отхожденіе вѣтвей, присутствіе на стволѣ гидротекъ, способъ ихъ отхожденія отъ ствола и вѣтвей, всѣ эти особенности у *S. nasonowi*

n. sp. съ *S. similis* Clark. Гидротеки у *S. nasonovi* n. sp. на вѣтвяхъ расположены въ почти супротивныя пары, но разстоянiе между сосѣдними гидротеками значительно больше, чѣмъ у обоихъ выше названныхъ видовъ. Гидротека нѣжная, трубчатая.

Адкаулинный зубецъ ея края сильнѣе выраженъ, чѣмъ у *S. cupressoides* Clark и боковые, хорошо выраженные зубцы, менѣе заострены, чѣмъ у *S. similis* Clark.

Географическое распространенiе. Охотское море. Тихiй океанъ у побережья острова Сахалина.

13. **Sertularia robusta** (Clark) 1875.

Табл. II, рис. 4; въ текстѣ рис. 54 и 55.

Thuiaria robusta S. F. Clark, Proceed. of the Acad. of Natur. Sciences of Philadelphia, 1876, p. 227, pl. XV, figs. 53—55 (Sea Horse Islands, Arctic Ocean; Hagmeister Island, Bering Sea; Cape Prince of Wales, Arctic Ocean; Bering Sea, King's Island).—D'Arcy W. Thompson, Vega Exped. Vetenskaplica Jakttagelser, Bd. IV, 1887, p. 397, pl. 19, figs. 17; pl. 21, fig. 25 (Bering Strait, Arctic Oceane, long 118° E.).—Kirchenpauer, Abhandl. aus d. Gebiete d. Naturwiss., Bd. VIII, Heft. III, 1884, p. 21 (Eismeer, Cap Prince of Wales und Sea horse Islands. im Beringsmeer, Hagemeister Insel und Kings-Island).—Nutting, American Hydroids, Part. II. The Sert. Smithsonian Instit. United Stat. Nat. Museum. Special Bulletin, 1904, p. 64, pl. VIII, figs. 5—7 (Albatross Station 2875, lat. N. 48°30′, long. W. 124°57′; station 3153, lat. N. 37°57′10″, long. W. 122°56′20″; station 3504, lat. N. 56°57′, long. W. 169°27′; station 3505, lat. N. 57°09′, long. W. 168°17′; station 3511, lat. N. 57°32′, long. W. 189°38′; station 3515, lat. N. 59°59′, long. W. 167°53′; station 3540, lat. N. 56°27′, long. W. 186°08′).

Sertularia robusta H. Broch, Fauna Arctica, Bd. V, Lief. I, 1910, p. 218 (Alaska und die arktischen Meerespartien nahe der Berings-Strasse).—G. M. R. Levinsen, Systematic Studies on the Sertulariidae. Vidensk. Medd. fra den naturh. Foren, Bd. 64, 1912, p. 274.

Sertularia fabricii G. M. R. Levirsen, VidensKabelige Meddelelser, 1892, Aartes V, Aarg. IV, p. 190, tab. VI, figs. 14—17 (Gronland Godthaab store Hellefiskebanke ved Holstensborg, Julianchaab.—Calkins, Proceedings of the Boston Society of Nat. History, Vol. XXVIII, p. 361, 1899 (Dredged off Marowstone, townsend Bay. Previonsly reported from England; month of Elbe; Greenland; North Cape; Southern Labrador; Nova Scotia; Grand Manan; Massachusetts Bay; South Africa).—Cl. Hartlaub, Hydroiden aus d. Stillen Ocean, 1901, p. 354.—H. Broch, Fauna Arctica, Bd. V, Lief. I, 1910, p. 218. (Subarktisch ist die Art südlich von Island gefunden.).

Thuiaria fabricii NUTTING, Americ. Hydroids. The Sert. 1904. Smithson.-Instit. United States Nation. Museum. Special Bullet., p. 71, pl. XII, figs. 1—2 (West coast of Greenland; Puget Sound).—NUTTING, Proceed. of the Washington Acad. of Scien., Vol. III, 1901, p. 185, pl. XXIV, figs. 4, 5 (Dutch Harbor, Alaska).—H. BROCH, Bergens Museums Aarbog, 1903, p. 6 (Nordsee).

Экземпляры Зоологическаго Музея.

№ 3200.	fert.	14. IX. 1910. Mare Glaciale. Promontor. Intzow. 66°28′ N., 170°19′ E. Profund. 20 org. Dr. ARNHOLD leg.
№ 4010.	ster.	23. VII. 1909. Mare Japonicum. Fretum Tataricum. Sinus De-Castri. Dr. DERBEK leg.
№ 4014.	ster.	8. IX. 1911. Fretum Beringii. 66°9′ sept. lat., 168°48′ E. lat. Profund. 30 org.; fund. lapid.-ostread. Dr. ARNHOLD leg.
№ 4015.	ster.	19. VII. 1911. Mare Ochotense. Sinus Abrek. Fund. arenos.-lapid. W. SOLDATOV leg.
№ 4016.	ster.	23. VIII. 1908. Mare Ochotense. 58°50′ lat., 155°30′ long. Profund. 100 org.; fund. lapid. arenos.-corall. Dr. Ph. DERBEK leg.
№ 4017.	ster.	6. IX. 1907. 52°06′24″ N., 155°35′34″ ost. Profund. 50 org. N. SMIRNOV et A. BEGAK leg.
№ 4038.	fert.	29. VII (11. VIII). 1911. Mare Ochotense. Ad promontorium Ucop. Profund. 50 metr. W. SOLDATOV leg.
№ 3875.	fert.	8. IX (21. IX). 1911. Fretum Beringi. 66°9′ sept. long., 168°48′ E. long. Profund. 30 org.; fund. lapid.-ostread. Dr. ARNHOLD leg.
№ 5176.	ster.	29. IX. 1908. Mare Japonicum. Fretum Tataricum. 50°58′ lat., 141°4′ long. Profund. 37 org.; fund. limos. Dr. Ph. DERBEK leg.
№ 3347.	fert.	4. VIII. 1899. Mare Ochotense. Sinus Schantarskaja. Profund. 20—30 org.; fund. lapid. W. BRASHNIKOFF. leg.

Діагнозъ. Colonia alta, robusta, rami tantum in parte superiore trunci conservantur, quasi galerum densum et rotundum formantes. Pars trunci proximalis ramis carens, spinulis tantum eminentibus. Rami spiralitorti. Unusquisque ramorum sextus primo ramo contrarius.

Hydrothecae fere totae in trunco demersae. Quarum margo binis rotundatis dentibus lateralibus armatus.

Описаніе. Колонія достигаетъ 12 см. высоты. Стволъ рогового темно-коричневаго цвѣта, прямой, вверху нѣсколько утолщается, раздѣленъ на длинныя междоузлія. Каждое междоузліе несетъ по одной вѣтви. Вѣтви расположены на стволѣ по спирали.

Расположеніе вѣтвей на стволѣ происходитъ такимъ образомъ, что каждая шестая вѣтвь приходится надъ первой. Вѣтви въ нижней и средней частяхъ ствола не сохраняются и представлены проксимальными частями, торчащими въ видѣ шиповъ. Отходятъ онѣ отъ ствола непосредственно и отростка ствола, къ которому бы причленялась вѣтвь у этого вида не существуетъ. Вѣтви сохраняются только въ верхней части ствола и имѣютъ видъ шарикообразно-закругленной шапки. Верхнія вѣтви, образуя шарикообразную вершину, всѣ согнуты и какъ бы прикрываютъ вершину.

Каждая вѣтвь вскорѣ послѣ отхожденія отъ ствола дихотомически дѣлится и каждая изъ этихъ двухъ вѣточекъ въ свою очередь дѣлится повторно, образуя вѣточки 3-го, 4-го и 5-го порядковъ.

Гидротеки сидятъ какъ на стволѣ, такъ и на вѣтвяхъ въ два ряда. Онѣ удлиненныя, адкаулинная ихъ сторона цѣликомъ погружена въ стволъ, оставляя свободнымъ только небольшой дистальный конецъ, нѣсколько съуженный и оканчивающійся двумя боковыми зубцами. Гонотеки удлиняются, заканчивающіяся узкой шейкой съ круглымъ отверстіемъ. У основанія шейки два длинныхъ, затупленныхъ сверху, дугообразно изогнутыхъ шипа. Гонотеки сидятъ тѣсно одна подлѣ другой на верхнихъ сторонахъ вѣтвей.

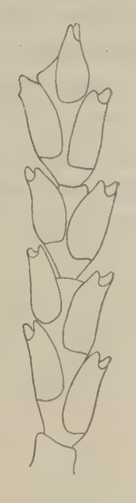


Рис. 54. Вѣтвь у *Sertularia robusta* Clark № 3200.

Сравнительныя замѣтки. Видъ этотъ, описанный впервые S. F. Clark'омъ въ 1876 г. чрезвычайно сходенъ съ другимъ видомъ, недавно описаннымъ G. M. R. Levinsen'омъ подъ именемъ *Sertularia fabricii* Levinsen. Оба вида имѣютъ одинаковую наружную форму съ шарикообразной вершиной, у обоихъ сохраняются только верхнія вѣтви, тогда какъ нижнія отпадаютъ и остаются торчать только проксимальныя части. Гидротеки обоихъ видовъ различаются другъ отъ друга далеко не рѣзко своими краевыми зубцами. Высота колоніи не можетъ служить критеріемъ, такъ какъ колоніи *S. robusta* Clark, достигая величины 12 сент., могутъ быть и значительно ниже. Рисунокъ Nutting'а въ его работѣ 1904 г., изображающій вѣтвь у *Sertularia fabricii* Levins. очень сильно отличается отъ оригинальнаго изображенія Levin-

SEN'а и чрезвычайно напоминаетъ мой рисунокъ *Sertularia robusta* CLARK, инв. № 3200,—типичный экземпляръ, достигающій 12 сент. высоты и обладающій типичными для *Sertularia robusta* CLARK гонотеками (рис. 54).

Какъ видно изъ представленныхъ мною изображеній гонотекъ послѣднія варіируютъ довольно значительно (рис. 55). Длина шиповъ, достигая у типичныхъ экземпляровъ огромной величины (инв. № 3200) можетъ сильно уменьшаться у болѣе низкорослыхъ экземпляровъ (инв. № 3875). Шипы относительно отверстія поставлены ассимитрично, но у низкорослаго экземпляра (инв. 3875) встрѣчаются гонотеки съ шипами, расположенными точно въ одной плоскости съ выходнымъ отверстіемъ. Длина гонотекъ варіируетъ очень сильно на одной и той же колоніи, что и изображено мною для экземпляра № 3200. E. JÄDERHOLM (1909) подмѣтилъ и зарисовилъ гидротеку у этого вида съ тремя шипами. Подобнаго уклоненія отъ обычной формы гонотеки на экземплярахъ Зоологич. Музея наблюдать не удалось.

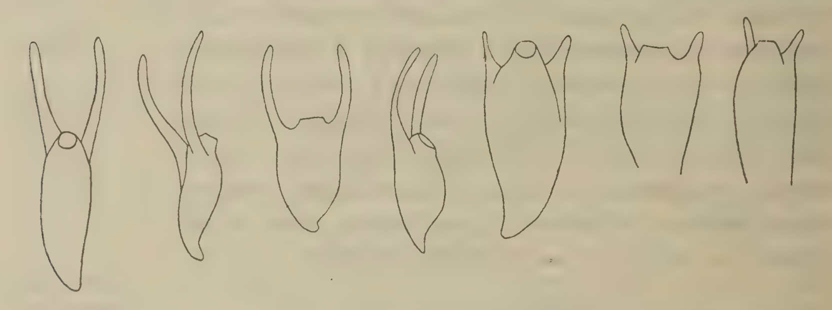


Рис. 55. Варіированіе гонотекъ у *Sertularia robusta* CLARK № 3200 и 3875.

NUTTING (1904) указываетъ на сильную склонность къ варіированію у этого рода гидротекъ. Варіированіе формы вѣточекъ у этого вида, разстояніе между гидротеками, формы гидротекъ, а также и степень срастанія ихъ со стволомъ варіируютъ сильно. Но мнѣ ни разу не удалось обнаружить столь рѣзкаго варіированія края гидротекъ, какъ объ этомъ пишетъ NUTTING. Край гидротекъ всегда имѣетъ два зубца, то болѣе заостренныхъ, то болѣе притупленныхъ, но края безъ зубцовъ я не могъ обнаружить. Въ этомъ отношеніи я присоединяюсь къ взгляду, высказанному относительно варіированія гидротекъ у этого вида проф. G. M. R. LEVINSEN'омъ въ 1912 г. Какъ мною уже было упомянуто при описаніи *Sertularia*

tenera, G. M. R. Levinsen объясняетъ видоизмѣненіе края гидротеки у экземпляра, изслѣдованнаго проф. Nutting'омъ, явленіями регенераціи.

H. Broch въ работѣ 1910 г. высказалъ сомнѣніе въ правильности разграниченія видовъ *Sertularia robusta* (Clark) и *Sertularia fabricii* Levinsen. Къ такому же взгляду пришелъ и А. К. Линко въ своихъ посмертныхъ запискахъ. Къ этому взгляду я позволю себѣ присоединиться.

Географическое распространеніе этого вида, судя по литературнымъ даннымъ, слѣдующее: Атлантическій океанъ, берега Сѣверо-Амер. Соед. Шт. Массачузетъ. Новая Шотландія. Gread Manan, Лабрадоръ. Гренландія, Godthaab. Берега Англіи, Horse Island. Нѣмецкое море, устье рѣки Эльбы. Берега Норвегіи, Нордкапъ. Сѣверный Ледовитый Океанъ. Норденшильдово море. Беринговъ проливъ, мысъ принца Уэльскаго. Берингово море. О-въ Гагмейстера. King's Island. Dutch Harbor, берега Аляски. Великій Океанъ. Берега С. Америк. Соед. Штатовъ. Puget-Sound. Южная Африка. Экземпляры Зоологическаго Музея указываютъ на распространеніе этого вида въ Сѣверномъ Ледовитомъ Океанѣ, Беринговомъ проливѣ, Охотскомъ и Японскомъ моряхъ.

14. Sertularia brashnikovi n. sp.

Табл. II, рис. 3; въ текстѣ рис. 56.

Экземпляры Зоологическаго Музея.

№ 5880. fert. 30. VI. 1899. Mare Ochotense. Litus orientalis Sachalini meridion. 48° N. lat., 144°30′ ost. long. Profund. 65 org. fund. limos.-lapidos. W. Brashnikoff leg.

Діагнозъ. Hydrocaulus crassus, nigrans, solidus. Hydrothecae maiorem cuius partem deficiunt et tantum in parte trunci superiore conservantur; ternae hydrothecae inter 2 ramos vicinos. Rami a trunco alternantes diffunduntur et in plano solo dispositi. Rami flabelliformes, ramificati, proximalis rami pars et truncus nigrans, distalis autem sublustrior. Hydrothecae tubuliformes, maior pars earum lateris adcaulini manet soluta. Quarum oris margo binis denticulis distantis et optime confirmato adcaulino tuberculo acuto praeditus. Gonothecae striis longitudinalibus.

Описаніе. Гидроризы у даннаго экземпляра не имѣется, экземпляръ не полный. Гидрокаулусъ толстый, слегка извилистый, не прозрачный, темно-коричневаго, почти чернаго цвѣта, производитъ впечатлѣніе деревянистаго. Гидротеки на большей его части не имѣются и сохраняются только въ самой верхней части ствола по три гидротеки между двумя сосѣдними вѣтвями. Гидрокаулусъ ясно замѣтными перетяжками раздѣленъ на междоузлія. Каждое междоузліе имѣетъ отростокъ для сочлененія съ вѣтвью. Вѣтви отъ ствола отходятъ поперемѣнно и расположены въ одной плоскости. Вѣтви, также какъ и стволъ темнаго цвѣта, не прозрачны, въ отличіе отъ дистальныхъ ихъ концовъ и гидротекъ, которыя безцвѣтны и прозрачны. Каждая вѣтвь

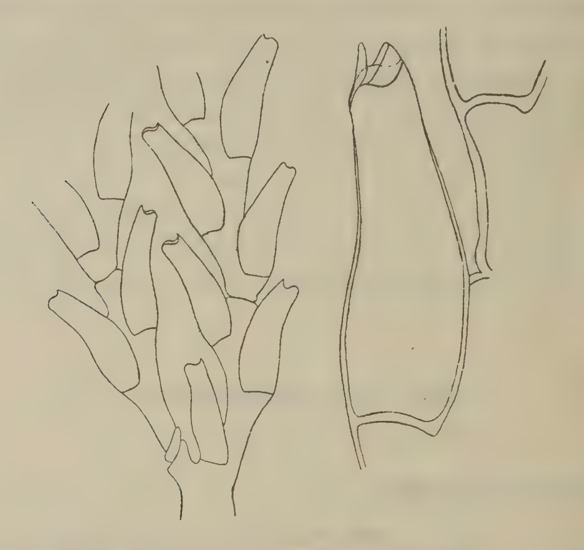


Рис. 56. Вѣтвь и гидротека у *Sertularia brashnikowi* n. sp. № 5880.

вѣтвится дальше и образуетъ вѣерообразную вѣтвь, состоящую изъ вѣточекъ второго и третьяго порядковъ. Немногія вѣточки у дистальнаго конца остаются неразвѣтвленными.

Гидротеки трубчаты, большая часть ихъ адкаулинной стороны остается свободной, расположены на вѣтвяхъ или почти другъ противъ друга или поперемѣнно. Нижній конецъ ихъ нѣсколько вздутъ, верхній съуженъ. Край ихъ отверстія имѣетъ ясно выраженныхъ два боковыхъ зубца и ясно замѣтный, хорошо развитый, адкаулинный, острый бугоръ. Operculum состоитъ изъ двухъ клапановъ.

Гонотеки расположены вдоль вѣтвей, тѣсно одна подлѣ другой, овально удлиненной формы, украшены боковой продольной ребристостью. Половые продукты въ видѣ акроциста выступаютъ наружу.

Сравнительныя замѣтки. Гонотеки этого вида своею формой и продольной ребристостью чрезвычайно походятъ на таковыя у *Sert. tenera arctica*, но гидротеки у обоихъ видовъ совершенно различны. Гидрокаулусъ у этого вида массивенъ, грубъ и рѣзко отличается отъ таковаго у *Sert. tenera arctica*.

Географическое распространеніе этого вида: Охотское море.

15. Sertularia suensoni Levinsen 1912.

Рис. 57, 58.

Sertularia suensoni G. M. R. Levinsen, Systematic Studies on the Sertulariidae. Vidensk. Medd. fra den naturh. Foren., Bd. 64, 1912, p. 300, pl. IV, figs. 16—20 (lat. 42° N., long. 130°30′ E.).

Экземпляры Зоологическаго Музея.

№ 5208. pars rami, ster. 1913. Mare Japonicum. 42° N. lat., 130°30′ E. long. Profund. 60 f. Cap. Suenson leg. Dr. G. M. R. Levinsen ded. et det.

Діагнозъ. Truncus sinuosus, in internodia regulariter partitus, quarum singula singulis ramis sunt praedita. Rami spiraliter dispositi, abunde dichotomice ramificati. Rami tantum in parte trunci superiore servantur.

Internodia ca 15—17 hydrothecas alternantes sustinent. Hydrothecae margo solutus et 2 dentibus triangularibus lateralibus armatus.

Описаніе. „Колонія, высота которой достигаетъ 67 mm., имѣетъ тонкій, но негибкій, извилистый стволъ, утолщающійся по направленію къ вершинѣ и раздѣленный на правильныя междоузлія, каждое изъ коихъ несетъ по вѣтви. Вѣтви отходятъ отъ ствола подъ угломъ въ 70°, спирально расположены, каждая шестая вѣтвь помѣщена надъ 1-ой. Онѣ правильно и обильно дихотомически развѣтвлены, каждая раздѣлена 7 разъ, и поэтому образуется очень густой пучекъ, который у изслѣ-

дованнаго экземпляра занимаетъ дистальную половину, вѣтви проксимальной половины представлены только немногими проксимальными междоузліями. Междоузлія вѣтвей несутъ отъ 5—13 гидротекъ. Гидротеки, длина коихъ 0,5 mm., попеременны или почти попеременны, снабжены короткой свободной, косо восходящей, не изогнутой наружу дистальной частью и отдѣлены отъ каждой другой промежутками, которые возрастаютъ въ длину по направленію къ концу вѣтвей, гдѣ они могутъ достичь длины гидротеки. Отверстіе, которое обращено немного въ сторону отъ фронтальной поверхности колоніи и снабжено двумя большими, треугольными боковыми зубцами, имѣетъ вогнутый, адкаулинный синусъ безъ серединнаго выступа и адкаулинную мембрану, которая не согнута подъ угломъ и наклонена немного наружу, имѣетъ почти прямой, свободный край, который встрѣчаетъ соотвѣтствующій край абкаулиннаго клапана подъ угломъ 50°. Въ противоположность тому, что я нашелъ у огромнаго большинства видовъ *Sertularia* абкаулинный клапанъ, слѣдовательно, не имѣетъ выступа на свободной части клапана и выходъ гидранта имѣетъ мѣсто только черезъ щель между краями двухъ клапановъ. У этого вида, поэтому, сперкулярный аппаратъ образуетъ, какъ бы стѣнки, натянутыя на боковыя части буквы A“. (LEVINSEN l. c., page 300).

Рис. 57. *Sertularia suensoni* LEVINSEN. Расположеніе гидротекъ вдоль вѣтвей.

Сравнительныя замѣтки. „Этотъ видъ близко сходенъ съ *S. fabricii* LEV., такъ какъ у обоихъ видовъ отсутствуетъ серединное адкаулинное возвышеніе, но у *S. fabricii* LEV. адкаулинный клапанъ не наклоненъ наружу, а абкаулинный слегка выпуклъ съ одной стороны на другую и снабженъ слабо развитой свободной клапанной частью“. (LEV. loc. cit., page 301). Такимъ образомъ *Sertularia suensoni* LEV., имѣя тотъ же наружный видъ и строеніе, что и у *S. fabricii* LEV., отличается отъ послѣдняго вида только строеніемъ дистальнаго конца гидротеки, въ частности наклономъ адкаулиннаго клапана и строеніемъ абкаулиннаго.

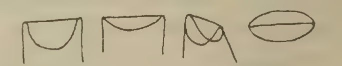


Рис. 58. *Sertularia suensovi* LEVINSEN. Дистальный конецъ гидротеки.

Географическое распространеніе. Японское море. 42°N., 130° 30°E. Глубина 60 футовъ.

16. Sertularia nuttingi Levinsen 1912.

Рис. 59, 60.

Sertularia nuttingi G. M. R. Levinsen, Systematic Studies on the Sertulariidae. Vidensk. Medd. fra den. naturh. Foren., Bd. 64, 1912, p. 303, pl. IV, figs. 1—4 (From Japan—33°10′ N., 129°18′ E., depth 33 fath.).

Экземпляры Зоологическаго Музея.

№ 5207. pars. 1913. Mare Japonicum. 33°10′ N. lat., 129°18′ E. long. Profund. 33 f. Dr. G. M. R. Levinsen ded. et det.

Діагнозъ. Trunci tenues, teneri, minus destincte in internodia partiti. In parte trunci proximali rami sunt simplices et alternantes, parte in distali ramificati, spiraliter dispositi, flabelliformes.

Hydrothecae alternantes dispositae. Distalis quarum margo binis lateralibus denticulis rotundato triangularibus praeditus. Gonothecae piriformes, leves; earum breve os rotundum ca 6—8 spinis brevibus circumdatum.

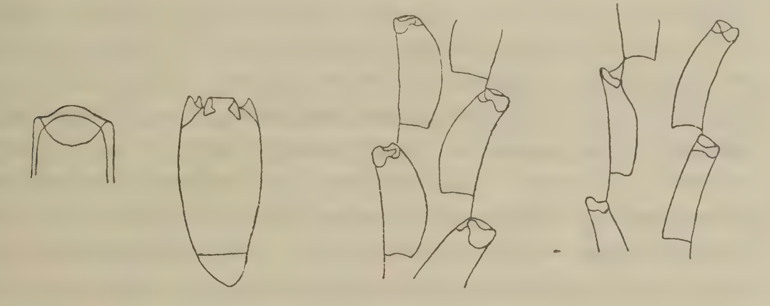


Рис. 60. Дистальный конецъ гидротеки и гонотека у *Sertularia nuttingi*. Levinsen.

Рис. 59. Вѣтвь у *Sertularia nuttingi* Levinsen.

Описаніе. „Колоніи, изъ коихъ наибольшая достигаетъ высоты 117 mm., имѣютъ тонкіе, нѣжные стволы, которые, какъ правило, только неясно раздѣлены на междоузлія, но у нѣкоторыхъ изъ нихъ междоузлія дистальной части немного яснѣе и каждое снабжено тремя вѣтвями. У самой молодой колоніи, которая имѣетъ 50 mm. высоты и снабжена 15 парами попере-

мѣнно расположенныхъ вѣтвей, стволъ имѣетъ очень ясныя междоузлія, которыя снабжены 4—8 вѣтвями. Въ колоніи замѣтно различіе между проксимальной, нѣсколько удлиненной частью, въ которой вѣтви простыя и попеременно расположены и дистальной частью, вѣтви которой сложны и расположены по спирали, при чемъ 6-ая вѣтвь расположена надъ 1-ой. Послѣднія вѣтви снабжены съ каждой стороны отъ 1 до 3-хъ попеременно расположенныхъ вѣточекъ, немногія изъ коихъ изрѣдка могутъ быть раздвоенными. Вѣточки уменьшаются въ длину по направленію къ концу вѣтви и такъ какъ ихъ концы лежатъ въ нѣкоторомъ круговомъ сегментѣ, то эти вѣтви кажутся вѣерообразными. Простыя вѣтви и самыя длинныя вѣточки раздѣлены только на два, рѣдко на три междоузлія.

Поперемѣнно расположенныя гидротеки обнаруживаютъ нѣкоторое различіе въ проксимальной и дистальной частяхъ колоніи, являясь въ первой части вполнѣ приросшими и снабженными почти вертикальной или очень слабо восходящей абкаулинной стѣнкой, тогда какъ въ дистальной онѣ имѣютъ очень короткій, свободный дистальный конецъ и ясно восходящую абкаулинную стѣнку. Далѣе, отдѣльныя гидротеки въ проксимальной части близко сближены, въ дистальной же онѣ отдѣлены другъ отъ друга промежуткомъ, который можетъ достигать половины длины гидротеки. Эти различія, однако, не одинаково велики во всѣхъ колоніяхъ и, кромѣ того, существуетъ еще нѣкоторое различіе между гидротеками въ проксимальной и таковыми въ дистальной части вѣтвей. Отверстіе, которое направлено немного наружу, снабжено двумя хорошо развитыми округло треугольными боковыми зубцами. Недостаетъ адкаулиннаго серединнаго бугорка. Дно адкаулиннаго синуса выпукло и короткая адкаулинная мембрана выпукла съ одной стороны на другую. Гонотеки грушеобразны, гладкія, ихъ короткое круглое отверстіе окружено 6—8 короткими шипами. Я видѣлъ восемь колоній этого вида изъ Японіи“ (Levinsen, loc. cit., page 303).

Географическое распространеніе. Корейскій проливъ у береговъ Японіи (33°10′ N., 129°18′ E).

17. Sertularia intermedia Levinsen 1912.

Рис. 61.

Sertularia intermedia G. M. R. Levinsen, Systematic Studies on the Sertulariidae. Vidensk. Medd. fra den naturh. Foren, Bd. 64, p. 304, 305, pl. IV, figs. 7—10 (From the Korea-Strait.).

Экземпляры Зоологическаго Музея.

№ 5210. pars. 1913. Fretum ad Corea. Profund. 50 f. Cap. Suenson leg. Dr. G. M. R. Levinsen ded. et. det.

Діагнозъ. Rami inferiores sunt simplices et alternantes ab trunco diffunduntur. Superi compositi, spiraliter dispositi. Hydrothecae in ramis alternantes dispositae, tubuliformes.

Gonothecae piriformes, quarum circum aperturam 6—8 denticuli breves dispositi.

Описаніе. Колонія, высотою въ 95 mm., снабжена тонкимъ, гибкимъ стволомъ, раздѣленнымъ на нѣкоторое число не ясно выраженныхъ междоузлій съ 6—12 вѣтвями.

Въ стволѣ можно различить проксимальную половину съ простыми попемѣнно расположенными вѣтвями и дистальную часть, вѣтви коей расположены по спирали и сложны, такъ какъ каждая изъ нихъ несетъ съ каждой стороны по 3 до 5 вѣточекъ, которыя постепенно уменьшаются въ длинѣ по направленію къ вершинѣ и поэтому, эти вѣточки придаютъ вѣтви вѣерообразный видъ.

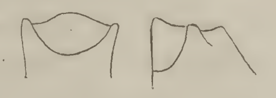


Рис. 61. Дистальный конецъ гидротеки у *Sertularia intermedia* Levinsen.

Попеременно расположенныя гидротеки отдѣлены другъ отъ друга промежутками, которые могутъ достигать половинной длины гидротеки; граціозно изогнутая адкаулинная стѣнка гидротекъ всей колоніи восходитъ явно косо, свободна, дистальный ея конецъ нѣсколько коротокъ. Отверстіе гидротекъ направлено прямо къ краю колоніи, снабжено двумя широко закругленными, но низкими боковыми зубцами и выпукло или неясно угловато благодаря изгибу адкаулинной стѣнки, клапанообразная часть которой очень низка и неясно обозначена.

Гонотека грушеобразна, ея короткое кольцеобразное отверстіе окружено 6—8 короткими зубцами.

Кромѣ выше описанной половозрѣлой колоніи, найдено еще двѣ того же вида небольшихъ (32—40 mm.) и перистообразныхъ. Эти колоніи имѣютъ отъ 12 до 15 паръ поперемѣнно расположенныхъ вѣтвей" (Levinsen, l. c., page 304).

Географическое распространеніе. Корейскій проливъ. Глубина 50 фут.

II. *Formae hydrothecis polyserialibus.*

Проф. Allman, впервые въ 1884 году описавшій представителей гидроидовъ съ многояднымъ расположеніемъ гидротекъ на стволѣ и на вѣтвяхъ, устанавливаетъ для подобныхъ видовъ два новыхъ рода: *Selaginopsis* Allm. и *Pericladium* Allm. Представителемъ перваго рода является гидроидъ *Selaginopsis fusca*, въ настоящей работѣ благодаря его зооидальнымъ структурамъ, отнесенный къ роду *Diphasia*, представителемъ второго—*Pericladium bidentatum* Allm., помѣщенный мною по той же причинѣ въ родъ *Sertularia*.

Оба рода характеризуются многояднымъ расположеніемъ на стволѣ гидротекъ, но первый по Allman'у обнаруживаетъ родственныя отношенія къ роду *Grammaria* St. и *Cryptolaria* B., тогда какъ второй, *Pericladium*, приближается близко къ роду *Thuiaria*, отъ котораго отличается расположеніемъ гидротекъ. Такъ какъ представители рода *Thuiaria* Allm., отнесены отчасти, согласно новой классификаціи G. M. R. Levinsen'а, къ роду *Sertularia*, то этимъ измѣнены и родственныя отношенія *Pericladium* Allm. Дѣйствительно, представитель этого рода *Pericladium bidentatum* Allm. имѣетъ сходныя черты строенія съ многорядными представителями рода *Sertularia*.

Поводомъ распредѣлить многорядные виды въ два рода послужило для Allman'а — неодинаковое расположеніе гидротекъ на стволѣ и неодинаковый способъ вѣтвленія.

Въ 1877 году Мережковскій, изслѣдуя фауну Бѣлаго моря, находитъ два вида съ многорядным расположеніемъ гидротекъ и, не будучи знакомъ съ работою Allman'а, устанавливаетъ новый родъ съ многорядным расположеніемъ гидротекъ—*Polyserias* Mereschkowsky. Представителями новаго рода явились два гидроида Бѣлаго моря—*Polyserias hincksii* Mereschkowsky и *Polyserias glacialis* Mereschkowsky. Въ этой работѣ,

имѣющей характеръ предварительнаго сообщенія, оба эти вида не описаны и рисунки даны только для одного—*Polyserias hincksii*. Мережковскій обѣщалъ въ недалекомъ будущемъ дать описаніе не только этихъ гидроидовъ, но и другихъ, найденныхъ имъ въ коллекціяхъ Охотскаго моря и Камчатки и относящихся къ тому же многорядному роду.

Но уже въ слѣдующемъ, 1878 году появилась статья A. M. Norman'a, въ которой этотъ авторъ доказываетъ, что родъ *Polyserias* Mereschkowsky равнозначенъ роду *Selaginopsis* Allman, а видъ *Polyserias hincksii* уже ранѣе былъ описанъ Verrill'емъ подъ именемъ *Diphasia mirabilis* Verill. Устанавливая тождество названій, Norman въ то же время затрогиваетъ вопросъ о географическомъ распространеніи этихъ видовъ: „*Selaginopsis* и *Pericladium*, очевидно, представляютъ собою арктическіе роды, которые достигли береговъ Японіи по пути изъ Камчатки и Курильскихъ острововъ“ (Norman, l. cit., page 190).

Въ томъ же 1878 году появилась отвѣтная статья Мережковскаго. Признавая пріоритетъ за родомъ *Selaginopsis* Allman, Мережковскій въ то же время не считаетъ возможнымъ разъединять оба многорядныхъ рода Allman'a *Selaginopsis* и *Pericladium* и предлагаетъ соединить ихъ въ одинъ родъ—*Selaginopsis*.

Такимъ образомъ соединеніемъ обоихъ родовъ Allman'a Мережковскій рѣзко выдвинулъ впередъ признакъ многорядности въ расположеніи гидротекъ и противопоставилъ его признаку двурядности.

Kirchenpauer въ своей интересной работѣ 1884 года о сѣверныхъ родахъ и видахъ сем. *Sertulariidae* указываетъ на то, что имъ еще въ 1873 году, за нѣсколько лѣтъ до вышеупомянутой работы Allman'a, было предложено названіе *Pluriserialia* для подобныхъ многорядныхъ видовъ сем. *Sertulariidae*, но его статья во время не была опубликована и ему приходится, такимъ образомъ, признать пріоритетъ названія *Selaginopsis* Allman, послѣ того какъ Allman, Norman и, особенно, Мережковскій описали представителей этого многоряднаго рода. Kirchenpauer точно такъ же, какъ и Мережковскій, рѣзко противопоставляетъ многорядность въ расположеніи гидротекъ — двурядности расположенія.

Нѣсколько лѣтъ спустя Allman (1888 г.) описываетъ новые виды съ многояднымъ расположеніемъ гидротекъ и, какъ и

въ прежней его работѣ, принципъ многорядности отступаетъ на второй планъ по сравненію съ признаками расположенія гидротекъ на вѣтвяхъ и признакомъ вѣтвистости. Для новыхъ многорядныхъ видовъ онъ устанавливаетъ новые роды — *Staurotheca* ALLM. съ крестообразнымъ расположеніемъ гидротекъ на вѣтвяхъ и *Dictyocladium* для видовъ съ сѣтеобразнымъ строеніемъ вѣтвей.

Такимъ образомъ вновь принципу многорядности были противупоставлены другіе признаки.

MARKTANNER-TURNERETSCHER (1890 г.) всецѣло присоединяется къ взгляду ALLMAN'а и принимаетъ всѣ его многорядныя роды—*Selaginopsis*, *Staurotheca* и *Dictyocladium*.

C. SCHNEIDER въ 1898 г. всѣ многорядные роды ALLMAN'а соединяетъ въ одинъ родъ—*Selaginopsis*.

Наконецъ, NUTTING въ своей работѣ о американскихъ *Sertularidae* принимаетъ всѣ три многорядные роды ALLMAN'а—*Selaginopsis*, *Staurotheca* и *Dictyocladium*.

Всѣ вышеупомянутые изслѣдователи сходны въ одномъ: всѣ они принимаютъ во вниманіе и оцѣниваютъ въ систематическомъ отношеніи исключительно колоніальныя черты строенія: распредѣленіе гидротекъ на стволѣ и на вѣтвяхъ, различія въ вѣтвистости, число рядовъ гидротекъ на вѣтвяхъ—многорядное или двурядное.

Различіе взглядовъ происходитъ оттого, какой признакъ авторъ считаетъ болѣе важнымъ. ALLMAN и его школа, какъ указано выше, считаетъ признаки различія въ вѣтвистости и распредѣленія гидротекъ болѣе важными. МЕРЕЖКОВСКІЙ, наоборотъ, считаетъ болѣе важнымъ другой признакъ — многорядность и двурядность въ расположеніи гидротекъ.

Совершенно иной и болѣе совершенный принципъ классификаціи *Sertulariidae* проводится въ работахъ G. M. R. LEVINSEN'а (1893 и 1912 гг.). Послѣдній противоставляетъ въ своихъ работахъ колоніальныя черты зооидальнымъ, другими словами, черты строенія колоніи—строенію животныхъ, составляющихъ эту колонію, и отдаетъ предпочтеніе вторымъ.

Въ своей интересной статьѣ „Systematic studies on the sertulariidae" (1912) G. M. R. LEVINSEN доказываетъ сперва всю неестественность концентрировки вниманія на чертахъ строенія колоніи, и отодвиганіе на второй планъ строеніе животнаго, составляющаго колонію.

Животныя одного и того же строенія могутъ распредѣляться совершенно различно и образовывать колоніи совершенно различнаго строенія и животныя различнаго строенія могутъ образовывать едва отличающіяся по наружному виду колоніи. Вотъ почему на колоніальныя черты нельзя особенно полагаться.

Далѣе G. M. R. Levinsen анализируетъ зооидальныя черты различныхъ представителей сем. *Sertulariidae* и, сообразно ихъ строенію, распредѣляетъ на роды. Многорядные роды, согласно этой классификаціи, являются родами искусственными и соединяютъ въ себѣ животныхъ съ совершенно различной структурой. Въ частности изслѣдуемый родъ *Selaginopsis* вошли представители родовъ *Sertularia*, *Thuiaria* и *Diphasia*, что и слѣдуетъ принять въ разсчетъ при распредѣленіи видовъ прежняго рода *Selaginopsis*. Въ этой работѣ къ роду *Sertularia* отнесены только нѣкоторые представители многорядныхъ родовъ (*Selaginopsis mirabilis*, *Pericladium bidentatum*, *Selaginopsis ochotense*), тогда какъ другіе отнесены къ роду *Diphasia* (*Selaginopsis fusca* и *Selaginopsis derbeki* n. sp.), наконецъ остальные къ роду *Thuiaria*.

Совершенно особо стоитъ вопросъ о происхожденіи явленія многорядности, другими словами, о развитіи вдоль вѣтвей вмѣсто двухъ многихъ рядовъ. Впервые этотъ вопросъ былъ предложенъ Мережковскимъ. Этотъ изслѣдователь обращаетъ вниманіе на то, что у многихъ и даже у всѣхъ представителей рода *Selaginopsis* гидротеки расположены по спирали, вокругъ вѣтви. Подобнаго рода расположеніе указываетъ по Мережковскому на процессъ закручиванія вѣтви. При этомъ гидротеки обыкновенной двурядной формы, слѣдуя этому процессу, должны были расположиться по спирали. Процессъ смѣщенія гидротекъ вбокъ у правильной двурядной формы и происходящее при этомъ нарушеніе правильности ряда не можетъ объяснить многообразованія рядовъ, такъ какъ подобнаго рода смѣщеніе не объясняетъ правильности спиральнаго расположенія. Такимъ образомъ Мережковскій производитъ многорядность изъ двурядности и указываетъ для объясненія этого процесса два пути: или многорядность возникла путемъ закручиванія ствола или же путемъ смѣщенія гидротекъ. Этотъ послѣдній процессъ не можетъ по Мережковскому претендовать на правильность. Въ относительно недавнее время (1909 году) по вопросу о проис-

хожденіи рода *Selaginopsis* появилась статья J. Ritchie. Но эта статья „Note on the Probable Origin of the Hydroid Genus Selaginopsis“ (1909) слишкомъ односторонне рѣшаетъ вопросъ. J. Ritchie производитъ родъ *Selaginopsis* цѣликомъ отъ рода *Thuiaria* и признаетъ тѣсную связь между этими обоими родами: „что связь между *Selaginopsis* и *Thuiaria* тѣсная, это очевидно, такъ какъ ихъ виды сходны по общему habitus'у и по формѣ гонангіевъ, а также въ существованіи одного единственнаго абкаулиннаго клапана“. Послѣднее очевидно не вѣрно, такъ какъ нѣкоторые виды рода *Selaginopsis* имѣютъ адкаулинный клапанъ, другіе же два клапана, какъ адкаулинный, такъ и абкаулинный. Такимъ образомъ зооидальныя структуры у этого рода различны и поэтому родъ *Selaginopsis* долженъ быть признанъ составнымъ, въ составъ коего входятъ представители родовъ *Sertularia*, *Thuiaria* и *Diphasia*.

Болѣе подробно вопросъ о происхожденіи многородности изложенъ мною при описаніи *Th. triserialis* (Mer.) и *Th. decemserialis* (Mer.).

18. **Sertularia mirabilis** Verill 1873.

Рис. 62, 63, 64, 65, 65a.

Diphasia mirabilis A. E. Verill, Americ. Journal of Science and Arts., Ser. III, Vol. 5, № 25—30, 1873, p. 9 (St. George's Bank in N. lat. 40°25′, W. long. 65°50,3′).—S. F. Clark, Proceedings of the Acad. of Nat. Sciens of Philadelphia, 1876, Vol. 28, p. 219 (Hagmeister Island, Bering Sea; beach. Popoff Straits, Shumagin Island).

Polyserias hincksii C. Mereschkowsky, Ann. Mag. Natur. Hist., Ser. IV, Vol. XX, 1877, p. 228, pl. VI, fig. 15, 16 (White Sea).

Polyserias mirabilis Mereschkowsky, Annals and Mag. Nat. Hist., Ser. 5, Vol. I, 1778, p. 324 and 335, pl. XV, figs. 5, 6 (The island of Solowetzky, near the monastery, at a small depth (not more than 15 fathoms); near the promont ory of Orlow (White Sea), 67°17′ N. lat. and 41°35′ E. long., at a dept of 35 fathoms on a grakelly bottom, June 28, 1876 (gonophores present); Glacial Ocean, N. E. of the Swiatoy Nose (the Noby Nose), on the Mourmansky bereg, 68°13′ N. lat. and 40° E. long., at a depth of 60 fathoms, on a batton of Sand and Schells, June 30).—R. von Lendelfeld, Proceed. of the Linnean Society of New South Wales, Vol. X, 1886, p. 480 („This widely distributed species has bean obtained by Verill from the coast of New England, and has accordingly to be addet to the Australian Species“).

Selaginopsis mirabilis A. M. Norman, Annals Magas. Nat. Hist., Ser. 5, Vol. I, 1878, p. 190, 192 (New-England coast).—Mereschkowsky, Ann. Mag. Nat. Hist., Ser. 5, Vol. II, 1878, p. 445—Jäderholm, Memoires de

l'Acad. Impér. d. Sciences de St. Pétersbourg, Ser. III, Vol. XVIII, № 12, 1908, p. 16 (Nordenskiöld. Meer 77°1′ N., 114°35′ ost.).—NUTTING, Americ Hydroids, Part. II. The Sert. Smithson. Inst. Unit. Stat. Nat. Museum. Special. bulletin, 1904, p. 128, pl. XXXVIII, figs. 11, 12. (Puget Sound; Albatross station, lat. N. 34°45′, long. W. 75°38′; Station 2865, lat. N. 48°12′, long. W. 122°49′40 fathoms).— BERGH, Dijmphna Togtets Zoologisk-botaniska Udbytte. Kjobenhavn, 1886 (Mare Caricum).—KIRCHENPAUER, Abhandl. aus dem Gebiete d. Naturwissensch., Bd. VIII, Heft. III, 1884, p. 12.—А. ШИДЛОВСКІЙ (A. SCHYDLOWSKY), Труды СПб. Общ. Естеств., т. 28, вып. I, p. 3 (Mare Album, Ins. Solowetzk.). — Kristine BONNEVIE, Zoology. Den Norske Nordhavs-Expedition, 1876, Bd. XXVI, 1899, pp. 85, 86 (Norway, Tromso).— Г. ШЛАТЕРЪ (SCHLATER), ВѢСТНИКЪ Естествознанія, 1891, № 9, pp. 338, 339, 340 (Mare Album ad ins. Solowetzk.— KNIPOWITSCH, II Congrés intern. de Zoologie à Moscou, 1892—93.—A. K. LINKO, Faune de la Russie et de pays limitrophes. Hydraires, Vol. I, 1911, p. XL. — Kristine BONNEVIE, Bergens Museums Aarbog., 1898, № 5, p. 12 (Küste d. Norwegen. Tromso).— James RITCHIE, Proceedings of the Royal Physical Society of Edinburgh, vol. 17, 1909, p. 217 (The coast of England. Hull.).— Harry B. TORREY, Univers. of California publications. Zoology, Vol. I, 1902, p. 70 (Port Orchard, Puget Sound).

Sertularia (Selaginopsis) mirabilis А. БИРУЛЯ (A. BIRULA), Труды СПб. Общ. Естеств., т. 28, вып. I, p. 12 (Mare Album. Ins. Solowetzk).

Sertularia mirabilis—G. R. LEVINSEN, Videnskabelige Meddelelser. 1892, Bd. 5, Heft. IV, p. 191 (Nordamerica, Alaska, Hvide Hav, Kara-Havet, I. Maengde Ved Store Hellefiskebanke, Nord for Holstensborg).—A. SCHYDLOWSKY, Travaux de la Société des Naturalistes à l'Université Imp. de Kharkow, t. XXXVI, 1901, Livr. I, p. 215 (Forma arctica, Mare Album, Ins. Solovetzk habitat zona tertia et secunda, formationibus ostrearia, balanoida, rhodophycea, sabulosa et lapidaria).—B. SAEMUNDSSON, Videnskabelige Meddelelser, Bd. VI, Heft. 4, 1902, p. 63 (Island, Grønland, Nordamerika, Hvide Hav.).—H. BROCH, Fauna Arctica, Bd. V, Lief. I, 1910, p. 173 und 219 (Nordenskiölds Meer; Karisches Meer; Murmanmeer; nördliches Norwegen; Südlich von d. Bären-Insel).

Экземпляры Зоологическаго Музея.

№ 888.	ster.	20. VII. 1900. Mare Barenzi. Sinus Tschesskaja. 67°29′ N., 47°00′ ost. Profund. 45—36 metr.; fund. arenos.-lapid. Expedit. Murmani.
№ 910.	ster.	18. VIII. 1899. Spitzbergen. 76°36′ N. lat., 17°55′ ost. long. Storfjord. Keilhausberg. A. BIRULA leg.
№ 959.	ster.	20. VIII. 1900. Litus Murmani. Ad Sviatoj Nos. 68°23′ N., 41°28′ ost. Profund. 58 metr.; fund. arenos.-limos. Expedit. Murmani.
№ 1011.	fert.	20. VII. 1900. Mare Barenzi. 68°39′ N., 46°00′ ost. Expedit. Murmani.

№ 1027. fert. 1891. Mare Album. Ins. Solowetzk. SCHLATER leg.
№ 1028. ster. Mare Album. Ins. Zajatzki. PUSTSCHIN leg.
№ 1029. fert. 1861. Mare Glaciale. Contra ins. Iokansky. Profund. 35 org.; fund. parvi lapid. DANILEWSKY leg.
№ 1030. ster. 1880. Mare Album. Ad ins. Zajatzki. PUSTSCHIN leg.
№ 1697. fert. 20. VIII. 1900. Mare Album. Ad Sviatoj Nos. 68°23′ N., 41°28′ ost. Profund. 58 metr.; fund. arenos.-limos. Expedit. Murmani.
№ 1698. fert. 27. VII. 1901. Mare Glaciale. Ad Zemlia Franz-Josif. 79°55′ lat., 49°48′ long. Profund. 26 metr.; fund. ostr.
№ 1699. ster. Expedit. Murmani. Pomor., № 114.
№ 1700. ster. 24. III. 1900. Mare Album. Ad Gorlo. Profund. 81 metr.; fund. arenos. Expedit. Murmani.
№ 1701. fert. 24. VII. 1900. Mare Barenzi. 69°10′ N., 43°30′ ost. Profund. 65 metr.; fund arenos.-limos. Expedit. Murmani.
№ 1702. fert. 3. VIII. 1901. Mare Barenzi. Ad ins. Kolguew. 69°47′ N., 49°42′ ost. Profund. 70 metr.; fund. limos.-lapid. Expedit. Murmani.
№ 1704. fert. 19. VII. 1900. Mare Barenzi. 68°54′ N., 42°35′ ost. Profund. 82 metr.; fund. arenos.-ostread. Expedit. Murmani.
№ 1860. fert. 1876. Litus Murmani ad Sviatoj Nos. Profund. 60 org.; fund. lapid.-arenos.-ostread.
№ 1861. ster. 24. VI. 1900. Mare Barenzi. Ad Nowaja Zemlja 72°00′ N., 48°10′ ost. Profund. 95 metr.; fund. lapid. Expedit. Murmani.
№ 1862. fert. 23. VII. 1900. Mare Barenzi. 69°10′ N., 46°40′ ost. Profund. 65 metr.; fund. arenos.-limos. Expedit. Murmani.
№ 1863. ster. 23. VIII. 1906. Jugorsky Schar. 69°40′45″ N., 60°22′ E. Profund. 19 metr.; fund. lapid. Expedit. Murmani, 1906. L. L. BREITFUSS leg.
№ 1864. fert. 19. VII. 1900. Mare Album. Ad Kanin Nos. 68°44′ N., 44°42′ ost. Profund. 40 metr.; fund. arenos. Expedit. Murmani.
№ 1865. ster. 4. IX. 1899. Mare Album. 65°51′30″ N., 39°25′30″ ost. Profund. 87—85 metr.; fund. arenos.-lapidos.-ostread. Expedit. Murmani.
№ 1866. ster. 7. IV. 1900. Litus Murmani. Insul. Mertwetzkije ad Liza oriental. Pomor leg., № 85.
№ 1867. ster. 24. VI. 1900. Mare Barenzi. 72°00′ N., 48°10′ ost. Profund. 95 metr.; fund. lapidos. Expedit. Murmani.
№ 1868. ster. 3. VIII. 1899. Mare Barenzi. 71°05′ N., 42°40′ ost.—71°02′ N., 42°36′ ost. Profund. 144—125 metr.; fund. ostread. Expedit. Murmani.
№ 1869. ster. 27. VII. 1901. Mare Glaciale. Ad Terram Franz-Josif.

79°55′ lat., 49°48′ long. Profund. 34 metr.; fund. ostread. A. Tschernischeff leg.

№ 1870.	ster.	Mare Album. Insulae Solowetzk. A. Birula leg.
№ 1871.	fert.	21. VIII. 1893. Jugorsky Schar. Ante Nikolskoje. Profund. 7 org.; fund. lapidos.-balanoid. N. Knipowitsch leg.
№ 1872.	ster.	20. VII. 1900. Mare Barenzi. Sinus Tschesskaja. 67°55′ N., 47°25′ ost. Profund. 53 metr.; fund. arenos.-lapid. Expedit. Murmani.
№ 1873.	ster.	1893. E. Schultz leg.
№ 2243.	ster.	19. VIII. 1900. Mare Album. Ad Gorlo. 65°40′ N., 39°31′ ost. Profund. 54 metr.; fund. arenos.-lapidos. Expedit. Murmani.
№ 2532.	fert.	22. VII. 1894. Mare Album. Ins. Zajatzkji. Profund. 15 org. Rimsky-Korsakoff leg.
№ 2533.	ster.	1896. Mare Album. A. Birula leg.
№ 2534.	fert.	1896. Mare Album. Ins. Solowetzk. Fretum Anzersky. A. Birula leg.
№ 2536.	ster.	1895. Mare Album. Ins. Solowetzk. Fretum Anzersky. A. Birula leg.
№ 2537.	ster.	1894. P. Schmidt leg., № 157.
№ 2538.	ster.	1894. ? P. Schmidt leg.
№ 2539.	fert.	1895. Mare Album. A. Birula leg., № 77.
№ 2540.	ster.	24—31. 1894. Charlowka. P. Schmidt leg.
№ 2541.	ster.	1894. P. Schmidt leg.
№ 2542.	ster.	11. VIII. 1909. Mare Album. Sinus Oneshsky. Ad Zhizhginsk. 65°11′05″ N., 36°46′ ost. Profund. 6—7 org.; fund. arenos. Dr. V. Romansky leg.
№ 3217.	ster.	23. VIII. 1906. Jugorsky Schar. 69°40′45″ N., 60°22′ E. Profund. 19 metr.; fund. lapid. Expedit. Murmani.
№ 3308.	ster.	14. VII. 1893. Mare Barenzi. Ad Kanin Nos. 68°53′ lat., 44°34′ long. N. Knipowitsch leg.
№ 3329.	ster.	21. VIII. 1893. Jugorsky Schar. Ad Nikolskoje. Profund. 7 org.; fund. lapidos.-bananoid. N. Knipowitsch leg.
№ 3334.	ster.	1895. Mare Album. Ins. Solowetzk. Fretum Anzersky. A. Birula leg.
№ 3417.	fert.	24. VII. 1900. Mare Barenzi. 69°10′ N., 43°30′ ost. Profund. 65 metr.; fund. arenos.-limos. Expedit. Murmani.
№ 3418.	fert.	27. VII. 1899. Litus Murmani. Ad Swiatoj Nos. 68°39′ N., 41°29′30″ ost. Profund. 72—78 metr.; fund. arenos. Expedit. Murmani.
№ 3419.	ster.	14. VII. 1893. Mare Barenzi. Ad Kanin Nos. 68°53′ lat., 44°34′ long. Profund. 37 org. N. Knipowitsch leg.
№ 3420.	ster.	7. IV. 1900. Ad ins. Mertwetzkije. „Pomor“ Leg. № 85.
№ 3421.	fert.	19. VII. 1900. Mare Barenzi. 68°54′ N., 42°35′ ost. Pro-

fund. 82 metr.; fund. arenos.-ostread. Expedit. Murmani.

№ 3422. ster. 13. VII. 1893. Mare Barenzi. Ad Kanin Nos. 68°50′ lat., 43°54′ long. Profund. 33 org. N. KNIPOWITSCH leg.

№ 3423. fert. 23. III. 1900. Litus Murmani. Ad Sviatoj Nos. Profund. 67 metr.; fund. arenos. Expedit. Murmani.

№ 3424. ster. 20. VIII. 1900. Mare Album. 68°23′ N., 41°28′ ost. Profund. 58 metr.; fund. arenos.-limos. Expedit. Murmani.

№ 3787. ster. 7. IV. 1900. Ad ins. Mertwetzkije. Leg. „Pomor“, № 85.

№ 3803. fert. 23. VIII. 1908. Mare Ochotense. 58°50′ lat., 155°30′ long. Profund. 100 org.; fund. limos.-arenos.-coralloid.

№ 3805. ster. ? Expedit. Murmani.

№ 3806. ster. 27. VII. 1899. Mare Barenzi. 68°39′ N., 41°29′30″ ost. Profund. 72—78 metr.; fund. arenos. Expedit Murmani.

№ 3809. fert. 25. V. 1893. Litus Murmani. Ad Kildin. 68°15′15″ lat., 39°47′ long. Profund. 68 org.; fund. arenos.-ostrear.-lapidos. N. KNIPOWITSCH leg.

№ 3810. ster. 25. V. 1893. Litus Murmani. Fretum ad Kildin. 68°15′15″ lat., 39°47′ long. Profund. 68 org.; fund. arenos.-ostrear.-lapidos. N. KNIPOWITSCH leg.

№ 3811. ster. 22. VIII. 1901. Mare Nordenskioldi. Contra Chatanga. Bai. 75°38′ N., 114°11′ ost. Profund. 19 metr.; fund. arenos.-lapid. Expedit. E. TOLL.

№ 3812. ster. Mare Album. A. SCHYDLOWSKY leg.

№ 3813. ster. 1880. Litus Murmani Gavrilovo. HERZENSTEIN leg.

№ 3814. ster. 14. VII. 1893. Mare Barenzi. Ad Kanin Nos. 68°53′ N., 45°6′ ost. Profund. 37 org. N. KNIPOWITSCH leg.

№ 3815. stre. 13. VII. 1893. 68°50′ N., 43°54′ ost. Profund. 33 org.; fund.-limos.-arenos. N. KNIPOWITSCH leg.

№ 3816. ster. 25. V. 1893. Litus Murmani. Fretum ad Kildin. 68°15′15″ N., 39°47′ ost. Profund. 68 org.; fund. arenos.-ostrear.-lapid. N. KNIPOWITSCH leg.

№ 3817. ster. 1889. Mare Album. Iu. WAGNER leg.

№ 3817a. ster. Mare Album. Ins. Solowetzk. A. BIRULA leg.

№ 3818. ster. 16. VII. 1906. Mare Glaciale. Ad ins. Medveschij (Bären-Ins.). 74°52′ N., 20°24′ E. Profund. 62 metr.; fund. ostread. Expedit. Murmani.

№ 3819. fert. 21. VIII. 1893. Iugorsky Schar. Ante Nikolskoje. Profund. 7 org.; fund. lapidos.-balanoid. N. KNIPOWITSCH leg.

№ 3820. ster. Mare Album.

№ 3821. ster. 28. VII. 1876. Mare Album. Inter Morschowetz et Ponoj. Profund. 20 org.; fund. lapid. MERESCHKOWSKY leg.

№ 3822. fert. Mare Album. MERESCHKOWSKY leg.

№ 3826. ster. Mare Ochotense. Ph. LJASKOVSKY leg.

№ 3829.	fert.	24. VIII. 1911. Mare Barenzi ad ins. Kolguev. 69°39′ lat., 49°15½′ long. Dr. Poliloff leg.
№ 3830.	fert.	Litus Murmani. Ad Orlow. A. Schydlowsky leg.
№ 3841.	ster.	1887. Litus Murmani. Ins. Kildin. Herzenstein leg.
№ 3900.	ster.	Этикетка стерлась.
№ 3905.	ster.	11. VIII. 1912. Iugorsky Schar. Ad Mare Caricum. A. Bagrov et Rudnev leg.
№ 3941.	fert.	20. VIII. 1900. Mare Album. 68°23′ N., 41°28′ ost. Profund. 58 metr.; fund. arenos.-limos. Expedit. Murmani.
№ 3964.	ster.	25. VIII. 1911. Mare Album. Sinus Oneshsky. Litus Pomorsky. 65°42′ N., 35°2,3′ ost. Dr. V. Romansky leg.
№ 4012.	ster.	11. VIII. 1912. Iugorsky Schar. Ad Mare Caricum. L. Bagrov et D. Rudnev leg.
№ 4056.	ster.	25. VIII. 1911. Mare Album. Onechsky. Sinus ad Kem. 65°4,2′ N., 35°2,3′ ost. Dr. V. Romansky leg.
№ 4081.	ster.	29. VII. 1911. Mare Barenzi. Ad ins. Kolguew. 69°37′ N., 48°4′ ost. Dr. Poliloff leg.
№ 4085.	ster.	29. VII. 1911. Mare Barenzi. Ad ins. Kolguew. 69°37′ N., 48°4′ ost. Dr. Poliloff leg.
№ 5035.	ster.	3. IX. 1899. Mare Barenzi. 69°11′30″ N., 43°26′ ost. Profund. 84 metr.; fund. arenos. Expedit. Murmani.
№ 5038.	fert.	27. VII. 1899. Mare Barenzi. 68°51′ N., 43°11′30″ ost. Profund. 70—60 metr.; fund. arenos. Expedit. Murmani.
№ 5053.	fert.	27. VII. 1899. Mare Barenzi. 68°39′ N., 41°29′30″ ost. Profund. 72—78 metr.; fund. arenos. Expedit. Murmani.
№ 5056.	fert.	20. VIII. 1900. Mare Album. 68°23′ N., 41°28′ ost. Profund. 58 metr.; fund. arenos.-limos. Expedit. Murmani.
№ 5115.	ster.	21. VII. 1898. Litus Murmani. 68°25′ lat., 39°52′ orient. long. Profund. 110—121 metr.; fund. arenos.-lapidos. Expedit. Murmani.

Діагнозъ. Colonia plumiformis. Ramuli a trunco rite alternantes diffunduntur et in plano solo sitae. In ramulis hydrothecae senis ordinibus dispositae. Partes distales hydrothecarum solutae et 2 longos et rotundatos denticulos ferunt.

Gonothecae elongato — ovales, angustis ordinibus in latero superiore ramulorum sitae.

Описаніе. Отъ стелящейся нитевидной гидроризы, у основанія стволовъ расширяющейся въ видѣ пластинки, поднимаются стволы высотою до 25 сант. Стволы сидятъ или по одиночкѣ

или густо одинъ подлѣ другого, образуя огромные кусты. Стволы большею частью не несутъ боковыхъ вѣтвей, но встрѣчаются экземпляры съ боковыми вѣтвями, достигающими длины главнаго ствола и несущія такія же перообразно отходящія вѣточки. Стволы темно-коричневаго и темно-желтаго цвѣта, нѣсколько зигзагобразны, у основанія узкіе, къ вершинѣ расширяющіеся. Гидротеки на стволѣ расположены въ два другъ противъ друга лежащихъ ряда, гидротеки на стволѣ попеременно или почти попеременно расположены. На стволѣ между двумя сосѣдними вѣточками той же стороны расположено по три гидротеки. Стволъ перетяжками раздѣленъ на междоузлія неодинаковой величины. Отъ ствола на всемъ его протяженіи строго попеременно отъ особыхъ отростковъ ствола отходятъ вѣточки, большею частью простыя, далѣе не вѣтвящіяся, къ вершинѣ уменьшающіяся и придающія вершинѣ копьеобразный характеръ. Колоніи благодаря этому получаютъ перистообразный видъ. Иногда отдѣльныя вѣточки вскорѣ послѣ своего отхожденія отъ ствола дихотомически дѣлятся, образуя развилку. Эти раздвоенныя вѣточки лежатъ въ одной плоскости съ простыми. Кромѣ вѣточекъ отъ ствола могутъ отходить и вѣтви различной длины. Эти боковыя вѣтви достигаютъ высоты главнаго ствола. Число рядовъ гидротекъ на вѣточкахъ, какъ правило, шесть. Гидротеки фляжкообразны, двѣ трети своей адкаулинной стороны срослись со стволомъ, дистальный ихъ конецъ свободенъ, нѣсколько съуженъ. Свободный ихъ край несетъ по двѣ боковыхъ, ясно замѣтныхъ, округлыхъ зубца.

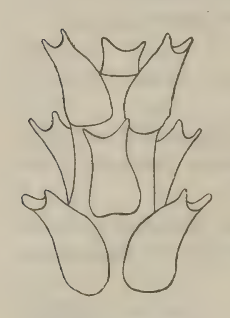


Рис. 62. Расположеніе гидротекъ на вѣтви у *Sertularia mirabilis* VERILL.

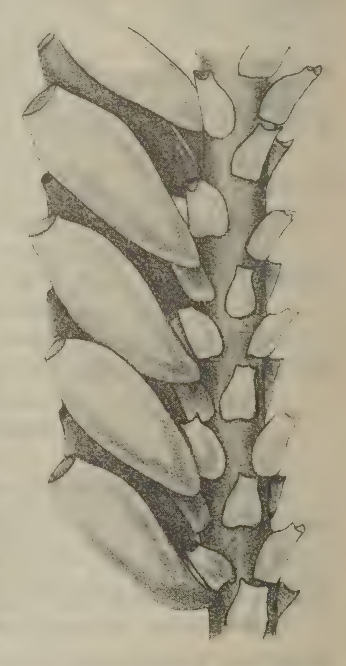


Рис. 63. Вѣтвь съ гонотеками у *Sertularia mirabilis* VERILL.

Гонотеки удлиненно-овальны, ихъ дистальный конецъ вытянутъ въ небольшую шейку, сидятъ онѣ въ два ряда, плотно другъ около друга на верхнихъ сторонахъ вѣтвей.

Сравнительныя замѣтки. Число рядовъ гидротекъ на вѣточкахъ, какъ правило, шесть, но часто бываютъ случаи Staurotheca-образнаго расположенія рядовъ гидротекъ. Въ этомъ случаѣ гидротеки расположены въ 4 ряда, причемъ сосѣднія пары другъ противъ друга расположенныхъ гидротекъ повернуты подъ угломъ 90° другъ относительно друга. Объ этомъ явленіи упоминаетъ Ritchie въ своей работѣ (1909), а H. Broch (1910) подробно на немъ останавливается и выясняетъ теоретическую важность этого явленія: въ 1888 году проф. Allman'омъ былъ основанъ для экземпляровъ съ подобнаго рода расположеніемъ гидротекъ особый родъ *Staurotheca* Allman. Экземпляры *Sertularia mirabilis* Verrill съ подобнаго рода строеніемъ вѣточекъ яснѣе всего обнаруживаютъ неестественность рода *Staurotheca* Allm. Въ этомъ случаѣ пришлось бы отдѣльныя вѣточки колоніи отнести къ роду *Staurotheca*, тогда какъ вся колонія въ цѣломъ была бы типичной *Sertularia miralibis* Verrill.

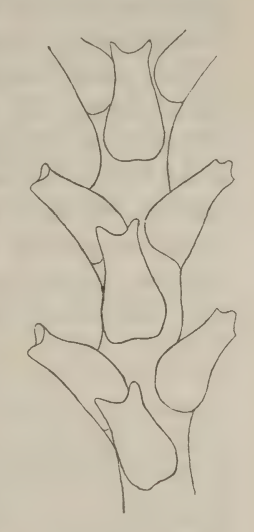


Рис. 64. Staurotheca—образная вѣтвь у *Sertularia mirabilis* Verrill.

Levinsen (1912) указываетъ на вышеприведенное наблюденіе H. Broch'а и подтверждаетъ его теоретическое значеніе. Мой рисунокъ 64 изображаетъ такую *Staurotheca*-подобную вѣтвь. Подобнаго рода вѣтви у *S. miralibis* Verrill далеко не рѣдки. Долженъ замѣтить, что еще въ 1910 г. французскій зоологъ Billard въ своей статьѣ о гидроидахъ Британскаго Музея высказывался за сохраненіе рода *Staurotheca* и сближалъ его съ родомъ *Synthecium*. Кромѣ подобнаго рода недостачи въ числѣ рядовъ гидротекъ у даннаго вида, иногда наблюдаются случаи увеличенія числа рядовъ до 7 и даже до 8 среди ти-

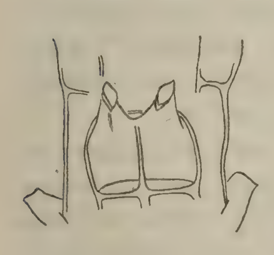


Рис. 65. Сращеніе гидротекъ у *Sertularia mirabilis* Verrill (по I. Richie).

пично 6-ти рядныхъ вѣточекъ. Подобнаго рода случаи интересны для сравненія *S. miralibis* Verrill съ другими видами, у коихъ нормально присутствуетъ 7—8 рядовъ гидротекъ.

Не рѣдки случаи, когда окончаніе шестирядной вѣточки регенерируетъ и продолжаетъ дальше расти въ видѣ вѣтви по строенію сходной со стволомъ.

Въ своей статьѣ 1909 г. Ritchie описываетъ случай образованія двойниковъ у *S. miralibis* Verrill. Такіе двойники располагаются на мѣстѣ, гдѣ нормально должна была бы помѣщаться всего одна гидротека. Обращаетъ на нихъ вниманіе Ritchie потому, что ему неизвѣстенъ другой подобный случай варіированія гидротекъ у гидроидовъ. Двойники имѣютъ общую полость гидротеки, такъ какъ перегородка, раздѣляющая двойную гидротеку на двѣ половины, не полная. Расположеніе отдѣльныхъ гидротекъ двойника также ненормально, такъ какъ своими отверстіями онѣ повернуты относительно ствола на 90° и, слѣдовательно, повернуты другъ къ другу (рис. 65).

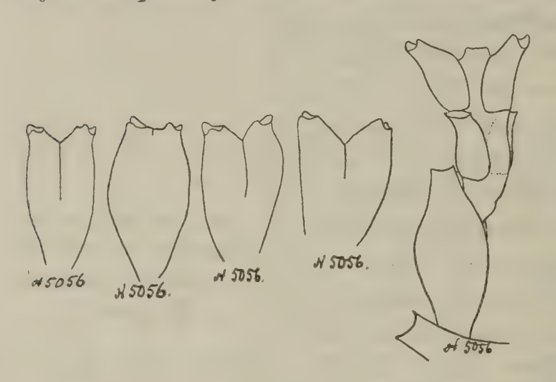


Рис. 65а. Двойниковыя срастанія гидротекъ при образованіи *Staurotheca*-образной вѣтви у *Sertularia mirabilis* Verrill № 5056.

Кромѣ того, Ritchie приводитъ случай регенераціи у *S. mirabilis* Verrill, когда *Staurotheca*-образная вѣтвь выходила изъ отверстія гонотеки.

Мнѣ кажется, что Ritchie нѣсколько невѣрно объясняетъ видѣнное имъ явленіе: двойники, описанные имъ на вѣтви, представляютъ собою не удвоенную гидротеку ствола, а начало образованія *Staurotheca*-образной вѣтви. Поэтому два отверстія этой гидротеки повернуты другъ къ другу и поставлены подъ прямымъ угломъ относительно ствола. Мнѣ удалось видѣть рядъ двойниковыхъ образованій у *S. mirabilis* Verrill, у экземпляра № 5056. Часть этихъ двойниковъ мною обработана и зарисована. Точно такъ же, какъ и въ случаѣ Ritchie, отверстія гидротекъ были повернуты другъ къ другу и полости имѣли

общія. Раздѣляющая ихъ перегородка была на различныхъ двойникахъ неодинаково развита, но всегда помѣщалась на дистальномъ концѣ. На абкаулинной сторонѣ такого двойника, книзу отъ раздѣляющей перегородки, возвышался бугоръ и изъ этого бугра вырастала *Staurotheca*-образная вѣтвь. Образованія мною здѣсь описываемыя я считаю промежуточными между двумя крайними, зарисованными Ritchie. Изъ изложеннаго ясно, что я не могу согласиться съ Ritchie въ томъ, что онъ видѣлъ процессъ выхода вѣтви изъ отверстія гонотеки. Процессъ регенераціи, судя по его рисунку, дѣйствительно произошелъ, но регенерировала не гонотека, а начало образованія *Staurotheca*-образной вѣтви.

Географическое распространеніе. Судя по литературнымъ даннымъ распространеніе это вида слѣдующее: Сѣверо-американскіе берега Атлантическаго океана. Новая Англія, Новая Шотландія. Западный берегъ Гренландіи. Сѣверный Ледовитый Океанъ. Исландія. Шпицбергенъ. Земля Принца Карла. Медвѣжій островъ. Берегъ Норвегіи. Тромсö. Нѣмецкое море у береговъ Англіи Гулль. Берега морей Россіи: Мурманскій берегъ. Баренцово море. Входъ въ Бѣлое море. Бѣлое море. Соловецкіе острова. Карское море. Норденшильдово море. Берингово море. Камчатка. Берега Аляски. Островъ Гагмейстера. Островъ Шумагинъ. Проливъ Попова. Сѣверо-американскіе берега Тихаго океана Puget Sound.

Экземпляры Зоологическаго Музея указываютъ на распространеніе этого вида въ слѣдующихъ моряхъ: различныя мѣста побережья Мурмана (Гаврилово, остр. Кильдинъ и др.), Баренцово море, у острова Колгуева, у Новой Земли. Чешская губа. Бѣлое море, Канинъ носъ, Горло, Заяцкіе остр., Соловецкіе остр. Онежская губа. Поморскій берегъ, Кемь.

Сѣверный Ледовитый Океанъ. Медвѣжій островъ. Шпицбергенъ. Земля Франца-Іосифа.

Выходъ въ Карское море: Югорскій Шаръ. Норденшильдово море. Охотское море.

Видъ арктическій, кругополярный, заходящій въ субарктическую область. Крайними пунктами распространенія этого вида къ югу будутъ — въ Европѣ берега Англіи, Гулль и въ Америкѣ — Puget Sound.

19. **Sertularia mirabilis** Verill **var. virguliformis.**

Рис. 66.

Экземпляры Зоологическаго Музея.

№ 1702. fert. 3. VIII. 1901. Mare Barenzi. Ad ins. Kolguew. 69°47′ N., 49°42′ ost. Profund. 70 metr.; fund. limos.-lapidos. Expedit. Murmani.

Діагнозъ. Rami longissimi, irregulariter diffunduntur, interdum allii alliis contrarii. Distalis pars plurium ramorum in fladellum mutata.

Hydrotheca initio rami in quaternas series dispositae, remotius ordinum numerus usque ad 6 crescit.

Gonothecae et hydrothecae sunt inotar Sertulariae mirabilis Verrill.

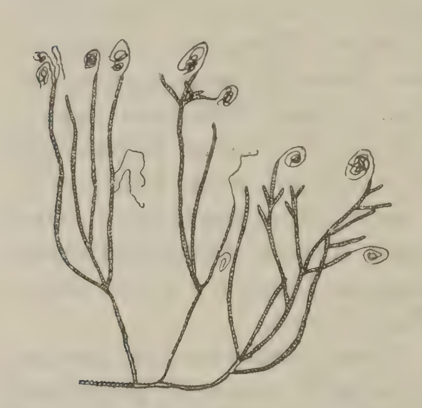


Рис. 66. *Sertularia mirabilis* Verrill var. Virguliformis. Общій видъ колоніи. Отдѣльныя вѣтви заканчиваются стерильными усиками. Усики также выступаютъ изъ отверстія гидротекъ.

Описаніе. Среди экземпляровъ *Sertularia mirabilis* Verrill, принадлежащихъ Зоологическому Музею, существуетъ одинъ столь рѣзко уклоняющійся отъ типичныхъ представителей этого вида, что не можетъ быть описанъ рядомъ съ типичными формами. Отъ вершины ствола, на которомъ гидротеки расположены въ 4 правильныхъ ряда, отходятъ разомъ двѣ длинныхъ вѣтви; обѣ эти вѣтви имѣютъ вначалѣ двурядное расположеніе гидротекъ, которое позже смѣняется на 4-хъ рядное. Одна изъ этихъ вѣтвей въ свою очередь дихотомически дѣлится. Начало каждой вѣтви имѣетъ строго 4-хъ рядное расположеніе гидротекъ, которое въ дальнѣйшемъ смѣняется на 6-ти рядное.

Каждая изъ трехъ выше упомянутыхъ вѣтвей отдѣляетъ отъ себя въ свою очередь длинныя вѣтви, неправильно расположенныя и отходящія въ разныя стороны. Многія вѣтви заканчиваются длинными завитыми усиками, причемъ усики отходятъ и отъ середины вѣтвей, выходя изъ отверстія гидро-

текъ. Форма гидротекъ и гонотекъ такая же, какъ и у *S. mirabilis* Verrill.

Сравнительныя замѣтки. Только что описанный экземпляръ мною выдѣленъ въ особую варіацію въ виду рѣзкаго отклоненія формы вѣтвленія отъ типичнагѡ у *S. mirabilis* Verrill.

Неправильное расположеніе вѣтвей встрѣчается и у *S. mirabilis* Verrill при пышномъ развитіи послѣдней, напр., у экземпляра № 5056, но отдѣльныя вѣтви никогда не достигаютъ той величины, какъ у описываемаго мною экземпляра № 1702, и не заканчиваются усиковидными придатками.

Географическое распространеніе. Баренцово море у острова Колгуева.

20. **Sertularia ochotensis** (Mereschkowsky) 1878.

Табл. II, рис. 5; въ текстѣ рис. 67, 68, 69, 70, 71.

Selaginopsis ochotensis Mereschkowsky, Annals and Magaz. Nat. Hist., Ser. 5, Vol. II, 1878, p. 440—442, pl. XVI (Sea of Ochotsk). — Kirchenpauer, Nordische Gath. und Arten v. Sertulariden. Abhand. aus d. Gebiete d. Naturwiss., Bd. VIII, Heft. III, 1884, p. 14 (Meer von Ochotsk).

Экземпляры Зоологическаго Музея.

№ 3220. fert. 1849. Mare Ochotense. Dschuktschandran. Determ. Mereschkowsky sub nomine Polyserias ochotense n. g. et n. sp.; A. Linko det. sub nomine Selaginopsis ochotense Mereschk.

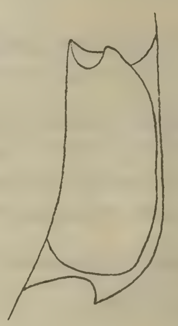
№ 5259. ster. 24. VIII—6. VIII. 1911. Station 36. Profund. 30 metr. V. Soldatov leg.

Діагнозъ. Colonia thuja-formis. Rami in trunco spiraliter alii juxta alios dispositi, late flabelliformes. Ramus quaternis vel senis ramulis consistens. Gonothecae in ramis 8 vel 9 ordinibus dispositae, totae paene in trunco demersae; quarum margine 2 laterales denticulos acutos ferente. Gonothecae elongato-ovales, densae una dispositae in partibus proximalibus ramorum mediorum.

Описаніе. Колонія thuja-образна, достигаетъ 9 сант. высоты. Гидрориза у основанія ствола въ видѣ пластинки. Стволъ темно-коричневаго цвѣта, у основанія нѣсколько тоньше и кольчатъ, раздѣленъ на неправильныя, длинныя междоузлія,

извилистъ. Вѣтви отъ него отходятъ по спирали, по всей длинѣ ствола. Отходящая отъ ствола первичная вѣтвь, немного отступая отъ проксимальнаго конца, дихотомически дѣлится дважды и трижды и образуетъ сплошную широко вѣерообразную вѣтвь, состоящую изъ 4 до 6 вѣточекъ. Вѣтви расположены густо одна подъ другой, отходятъ отъ ствола подъ острымъ угломъ, а дистальные концы вѣточекъ загибаются вверхъ и направлены почти параллельно стволу. Гидротеки на стволѣ расположены въ двѣ спирали. Въ проксимальной части ствола между двумя послѣдовательными вѣтвями по двѣ гидротеки. Въ верхней части ствола число ихъ увеличивается до 4-хъ. Гидротеки на вѣтвяхъ расположены въ 8, 9 рядовъ, причемъ въ проксимальной части каждой вѣточки число рядовъ меньше





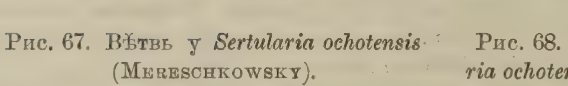


Рис. 67. Вѣтвь у *Sertularia ochotensis* (Mereschkowsky).

Рис. 68. Гидротека у *Sertularia ochotensis* (Mereschkowsky).

и увеличивается къ дистальному концу. Гидротеки относительно мелки, почти цѣликомъ срослись со стволомъ, дистальный ихъ конецъ на небольшомъ разстоянiи свободенъ и несетъ два боковыхъ заостренныхъ зубца.

Гонотеки овально-удлиненныя, расположены на среднихъ вѣтвяхъ, на ихъ проксимальныхъ концахъ. Сидятъ густо одна подлѣ другой на верхней сторонѣ вѣтвей.

Сравнительныя замѣтки. Видъ этотъ, описанный впервые Мережковскимъ имѣетъ много сходныхъ чертъ съ *S. bidentata* (Allman). Оба гидроида по формѣ *Thuja*-образны, у обоихъ вѣерообразныя вѣтви, гонангiи обоихъ имѣютъ сходное расположенiе на вѣтвяхъ. Отличаются оба вида своими гидроте-

ками, ихъ величиной и расположеніемъ относительно вѣтвей. Гидротеки у *S. bidentata* Allman трубчаты и край ихъ несетъ два зубца, сдвинутыхъ къ абкаулинной сторонѣ, расположены онѣ относительно вѣтви по правильно винтовой линіи, тогда какъ у *S. ochotensis* (Mereschk.) гидротеки нѣсколько расширены, сдвиганія краевыхъ зубцовъ къ абкаулинной сторонѣ не замѣчается, и вмѣсто винтового расположенія гидротекъ, послѣднія расположены на вѣтвяхъ въ правильные ряды и въ то-же время по весьма восходящей спирали. Прилагаемый рисунокъ выясняетъ различіе въ расположеніи гидротекъ на вѣтвяхъ у обоихъ видовъ (рис. 69). Мережковскій, описывая *S. ochotensis* сравниваетъ этотъ видъ съ *S. mirabilis* Verrill, указываетъ на различія обоихъ видовъ по формѣ вѣтвленія, числу рядовъ гидротекъ и др. признакамъ, но при этомъ добавляетъ „гидротеки тѣ-же, что и у *Selaginopsis mirabilis* съ тѣми же двумя зубцами и съ шейкой, отходящей строго впередъ, придающей неровный видъ поверхности вѣтвей“.

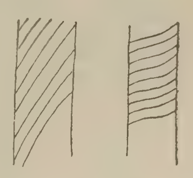


Рис. 69. Схема расположенія на вѣтвяхъ гидротекъ у *S. ochotensis* и *S. bidentata*.

Мережковскій говоритъ о двухъ экземплярахъ, хранящихся въ Зоологическомъ Музеѣ Императорской Академіи Наукъ. Къ сожалѣнію, изъ этихъ двухъ экземпляровъ сохранился всего одинъ, мною выше описанный, экземп. № 3220, опредѣленный Мережковскимъ подъ именемъ *Polyserias ochotense* n. g. et n. sp. и переопредѣленный А. Линко.

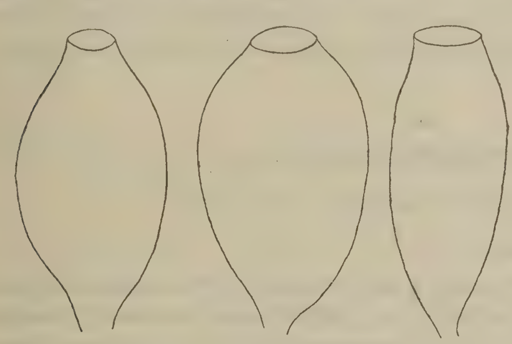


Рис. 70. Гонотеки у *S. ochotensis*, *S. tatarica* и *S. mirabilis*.

Этотъ экземпляръ мною принятъ за типъ и выше описанъ подъ именемъ *Sertularia ochotensis* (Mereschkowsky). Судя же по выраженію Мережковскаго, мною выше цитированному, можно гадательно предполагать, что этотъ авторъ не дѣлалъ строгаго различія между этимъ видомъ и другимъ, мною описываемымъ,

какъ самостоятельный видъ подъ именемъ *Sertularia tatarica* n. sp., гидротеки коего дѣйствительно имѣютъ большое сходство съ *S. mirabilis* Verrill, но гораздо крупнѣе и болѣе сво-

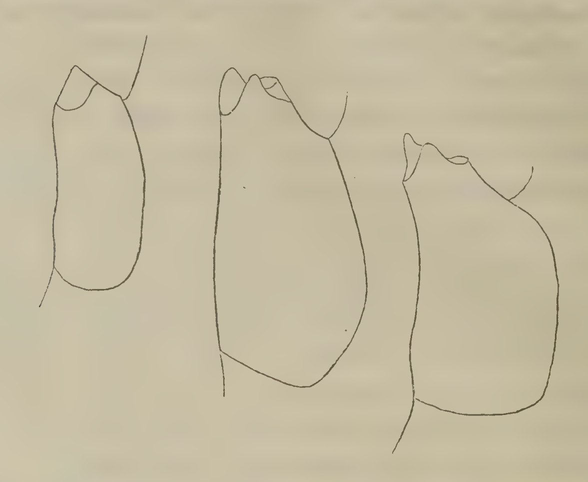


Рис. 71. Гидротеки у *S. ochotensis*, *S. tatarica* и *S. mirabilis*.

бодны, чѣмъ у экземпляра № 3220. Приложенный (рис. 71) выясняетъ различіе въ гидротекахъ у *S. ochotensis* (Mereschkowsky) (№ 3220), *S. tatarica mihi* (№ 4026) и *S. mirabilis* Verrill (№ 3421).

21. Sertularia linkoi n. sp.

Табл. II, рис. 6; въ текстѣ рис. 72, 73, 74.

Экземпляры Зоологическаго Музея.

№ 4019. fert. 23. VIII. 1908. Mare Ochotense. Pars septentrio-orientalis. 58°50′ lat., 155°30′ long. Profund. 100 org.; fund. lapidos.-arenos.-coralloid. Dr. Ph. Derbek leg.

№ 5251. ster. 4. VIII. 1899. Mare Ochotense. Sinus Schantarsk. Inter promontor. Muchtel et fret. Lindholmi. Profund. 20—30 org.; fund. lapid. V. Brashnikoff leg.

Діагнозъ. Colonia thuja-formis. Rami in trunco spiraliter dispositi. Ramus late flabelliformis, e 2 — 5 ramulis consistens. Saepius 4 ramuli apparent. Hydrothecae in ramis senis ordinibus dispositae. Hydrothecae elongatae, tubuliformes, dimidium fere partis earum adcaulinae soluta. Distalis hydrothecae pars paulum curvata et ad os spectal. Margo hydrothecae 2 parvulis et obtusis

denticulis, adcauline dispositis, praeditus. Sinus abcaulinus et adcaulinus dispares.

Honothecae piriformes, in partitibus ramorum superioribus una compressae dispositae.

Описаніе. Колонія *thuja*-образна. Длиною 8 сант. Стволъ темно-коричневаго цвѣта, толстый, прямой, на междоузлія не раздѣленъ. Отъ него правильно по спирали отходятъ вѣтви



Рис. 72. Конецъ вѣтви у *Sertularia linkoi* n. sp.

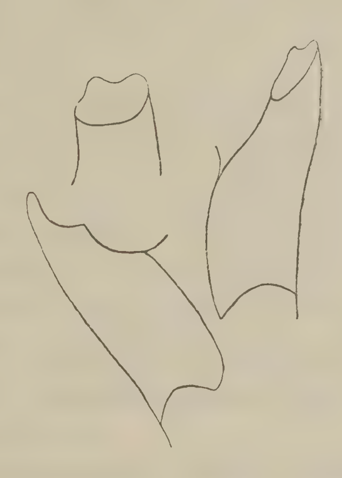


Рис. 73. Гидротека у *Sertularia linkoi* n. sp.

при посредствѣ особыхъ отростковъ ствола. Вѣтви короткія, широко-вѣерообразныя, отходятъ отъ ствола почти подъ прямымъ угломъ и слегка изогнуты дугообразно. Въ началѣ ствола онѣ раздѣлены вилообразно на двое, выше расположенныя на три вѣточки. Еще выше находящіяся представляютъ собою вѣерообразную вѣтвь о 4-хъ и 5-ти вѣточкахъ.

Гидротеки на вѣтвяхъ расположены въ 6 правильныхъ рядовъ. Гидротеки каждаго ряда далеко отстоятъ другъ отъ друга и между ними всегда большой промежутокъ. Онѣ удлинены и изогнуты, далеко выдвинуты наружу своими свободными дистальными концами. Адкаулинная ихъ сторона сильно изогнута на подобіе буквы S. Благодаря такому искривленію, а также соотвѣтствующему искривленію абкаулинной стороны,

отверстіе гидротеки обращено къ стволу. Край отверстія гидротеки оваленъ и имѣетъ два абкаулинно-расположенныхъ округлыхъ низкихъ зубца. Между этими зубцами расположенные синусы неодинаковы. Одинъ адкаулинно-расположенный большой, рѣзко выраженный, другой абкаулинно-расположенный неглубокій, небольшой. Гонотеки грушевидны, огромны, расположены въ два ряда на верхнихъ сторонахъ вѣтвей, сидятъ тѣсно другъ подлѣ друга, поверхность ихъ гладкая. Край отверстія вытянутъ въ шейку. Гонангіи расположены на среднихъ вѣтвяхъ.

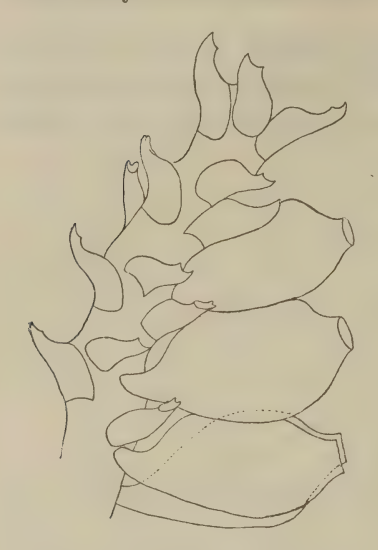


Рис. 74. Расположеніе гонотекъ у *Sertularia linkoi* n. sp.

Сравнительныя замѣтки. Этотъ видъ, имѣя то же шестирядное расположеніе, что и у *Selaginopsis mirabilis* VERRILL, рѣзко отличается отъ этого вида своими дугообразно изогнутыми гидротеками съ двумя неодинаково развитыми синусами края, расположеніемъ и формой вѣтвей, а также своими гонотеками. Точно также этотъ видъ отличается и отъ *S. tatarica* n. sp., имѣя съ нимъ то общее, что гидротеки у обоихъ расположены въ 6 рядовъ.

Географическое распространеніе. Охотское море.

22. **Sertularia tatarica** KUDELIN 1913.

Табл. II, рис. 7, 7a, 7b; въ текстѣ рис. 75, 76.

Sertularia tatarica KUDELIN, Zoolog. Anzeig., 1913, Bd. 43, № 7 (Mare Ochotense).

Selaginopsis tatarica E. STECHOW, Abhandlung. der math.-phys. Klasse der K. Bayer, Akademie der Wissenschaft. III Suppl., Bd. 2, Abhandlung, 1913, p. 15 (Tatarische Meerenge).

Экземпляры Зоологическаго Музея.

№ 3193. ster. 20. IX. 1909. Mare Japonicum. Fretum tataricum. Sinus De Kastri. Profund. 20 org.; fund. lapidos.-arenos.-limos. Dr. Ph. DERBEK leg.

№ 3914. ster. 29. IX. 1908. Mare Japonicum. Fretum tataricum.

		50°58′ lat., 141°4′ long. Profund. 37 org.; fund. limos. Dr. Ph. DERBEK leg.
№ 3324.	ster.	23. VIII. 1908. Mare Ochotense. 58°50′ lat., 155°30′ long. Profund. 100 org.; fund. lapidos.-arenos. Dr. Ph. DERBEK leg.
№ 3907.	ster.	19. VII. 1911. Mare Ochotense. Sinus Abrek. V. SOLDATOV leg.
№ 3908.	ster.	20. IX. 1909. Mare Japonicum. Fretum tataricum. Sinus De Kastri. Profund. 20 org.; fund. lapidos.-arenos.-limos. Dr. Ph. DERBEK leg.
№ 4019.	ster.	20. IX. 1909. Mare Japonicum. Fretum tataricum. Sinus De Kastri. Profund. 20 org.; fund. lapidos.-arenos.-limos. Dr. Ph. DERBEK leg.
№ 4026.	fert.	1912. Ph. DERBEK leg. Station № 9.

Діагнозъ. Hydroidus thuja-formis. Rami a trunco spiraliter diffunduntur. Ramus binis vel ternis vel quaternis ramulis consistens. Hydrothecae in ramis 6 ordinibus dispositae. Hydrothecae porte sua maiore trunco adnatae, pars earum distalis angustata et soluta. Quarum margo 2 lateralibus denticulis rotundatis praeditus. Tuberculum quarum adcaulinum distincte expressus. Gonotheca lata, oviformis, pars inferior in pediculum producta; os hydrothecae rotundum, magnum, terminale, collo distincte expresso caret.

Описаніе. Гидроидъ *thuja*-образенъ. Нижнія вѣтви у молодыхъ экземпляровъ расположены попеременно въ одной плоскости, верхнія по спирали. Стволъ темно-коричневаго цвѣта, окрашенъ темнѣе вѣтвей. Вѣтви свѣтло-желтаго цвѣта. Гидротеки на стволѣ расположены въ двѣ спирали, слѣдуя расположенію вѣтвей. Между двумя сосѣдними вѣтвями расположено по три гидротеки. Стволъ перетяжками раздѣленъ на удлиненныя междоузлія. На отросткахъ ствола, на коихъ причленяются вѣтви, расположено по двѣ гидротеки. Вѣтви сейчасъ же по отхожденіи отъ отростка ствола, дихотомически дѣлятся, образуя вѣтви о двухъ длинныхъ вѣточкахъ. Одна или обѣ эти вѣточки могутъ вновь дѣлиться, образуя сложную вѣтвь изъ 3-хъ и даже изъ 4-хъ вѣточекъ. Нѣкоторыя вѣтви, особенно на проксимальномъ концѣ колоніи остаются нераздѣленными, простыми.

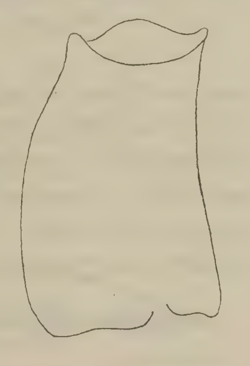


Рис. 75. Гидротека у *Sertularia tatarica* KUDELIN.

Гидротеки фляжкообразны, сильно вздуты внизу, ихъ верхній, дистальный конецъ съуженъ и заканчивается отверстіемъ о двухъ боковыхъ, крупныхъ зубцахъ. Верхняя треть ихъ адкаулинной стороны свободна. Гидротеки на вѣтвяхъ расположены въ 6 рядовъ, но встрѣчаются вѣточки съ семью рядами гидротекъ.

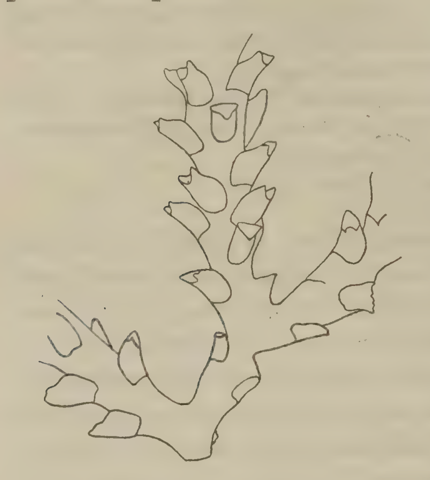


Рис. 76. Вѣтвь у *Sertularia tatarica* Kudelin.

Гонотеки овально округлы, верхній конецъ ихъ имѣетъ небольшой выгибъ въ видѣ шейки, нижній конецъ вытянутъ въ ножку. Гонотеки сидятъ плотно другъ подлѣ друга въ два ряда на среднихъ вѣтвяхъ почти по всей ихъ длинѣ.

Сравнительныя замѣтки. Объ отношеніяхъ этого вида къ *S. mirabilis* Verrill и къ *S. ochotensis* Mer. мною было упомянуто при описаніи *S. ochotensis*. Этотъ видъ имѣетъ много сходныхъ чертъ съ *S. mirabilis* Verrill, но рѣзко отличается отъ послѣдняго своимъ *thuja*-образнымъ обликомъ. Этотъ видъ по своему положенію въ системѣ долженъ быть помѣщенъ между *S. mirabilis* Verrill и *S. ochotensis* Mer., такъ какъ имѣетъ сходныя черты и съ тѣмъ и съ другимъ видомъ. Рисунки, приложенные къ *S. ochotense*, выясняютъ соотношеніе этихъ трехъ видовъ.

Географическое распространеніе. Японское и Охотское моря.

23. Sertularia bidentata (Allman) 1876.

Табл. II рис. 8; въ текстѣ рис. 77.

Perecladium bidentatum Allman, Journ. Linnaean Society, Vol. XII, 1876, p. 273, pl. XX, figs. 1—4 (Japan).

Selaginopsis bidentata Mereschkowsky, Ann. Mag. Nat. Hist., Ser. 5, Vol. II, 1878, p. 445 (Japan).—E. Stechow, Abhandlung. der math.-phys. Klasse der K. Bayer. Akademie d. Wissenschaft. III Suppl., Bd 2, Abhandlg., 1913, p. 14 (Japan).

Экземпляры Зоологическаго Музея.

№ 3203. ster. 1. VII. 1899. Mare Ochotense. Ins. Sachalin. Promont. Notoro. Profund. 15 org.; fund. limos. V. Brashnikov leg.

Діагнозъ. Hydroidus thuja-formis. Rami flabelliformes, spiralitorti. Hydrothecae in ramis tubuliformes, quarum partes distales solutae et 2 acutos denticulos ferentes, qui adcauline dispositi. Hydrothecae 6 vel 7 ordinibus longutudinalibus et simul linea spirali dispositae.

Gonothecae elongato-ovales, minus distincte rugosae.

Описаніе. Стволъ толстый, коричневаго цвѣта, зигзагообразный, вѣтви отъ него отходятъ по спирали. Вѣтви въ нижней части ствола не сохраняются, оставаясь только въ верхней трети его. Каждая вѣтвь причленяется къ особому отростку ствола. Эти отростки остаются торчать въ нижней части ствола въ видѣ шипиковъ. Вѣтви раздѣлены дихотомически, причемъ одна изъ вѣточекъ 2-го порядка, а иногда и обѣ, вновь дѣлятся, образуя вѣтви 3-го порядка. Въ результатѣ вѣтвь образуется изъ комплекса 3-хъ, а иногда и 4-хъ вѣточекъ. Гидротеки на вѣточкахъ расположены по винтовой линіи и одновременно въ продольные ряды. Продольныхъ рядовъ шесть или 7, гидротеки трубчатыя, удлиненныя, срослись со стволомъ большею частью своей адкаулинной стороной, оставляя свободной верхнюю часть. Край гидротеки несетъ два острыхъ абкаулинно-расположенныхъ зубца. Гонотеки овально удлинены, съ широкимъ терминальнымъ отверстіемъ, вытянуты книзу въ короткую, изогнутую ножку. Дистальная ихъ часть у отверстія неясно морщиниста.

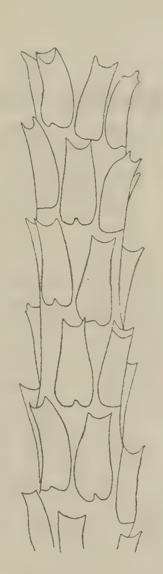


Рис. 77. Вѣтвь у *Sertularia bidentata* Allman.

Гонангіи расположены въ проксимальной части вѣтвей и расположены на верхней сторонѣ вѣтвей тѣсно другъ подлѣ друга въ два ряда.

Сравнительныя замѣтки. Allman, открывшій этотъ видъ, указываетъ на строеніе его типично *Thuiaria*-образное. Поэтому то

онъ и выдѣлилъ этотъ многорядный видъ въ особый родъ *Pericladium*, учредивъ для видовъ съ другой структурой другой многорядный родъ *Selaginopsis*.

Расположеніемъ гидротекъ по винтовой линіи вокругъ вѣтви этотъ видъ отличается отъ остальныхъ многорядныхъ видовъ рода *Sertularia*.

Географическое распространеніе этого вида мало изучено. Этотъ видъ до сихъ поръ найденъ только у береговъ Японіи и сейчасъ его нахожденіе констатируется въ Охотскомъ морѣ у острова Сахалина.

24. Sertularia breitfussi n. sp.

Табл. II рис. 9; въ текстѣ рис. 78, 78а.

Экземпляры Зоологическаго Музея.

№ 5163. ster. 16 (29). VII. 1906. Mare Glaciale. Inter ins. Medvezhij et Spitzbergen. 75°29′ N. lat., 21°24′ E. long. Profund. 40 metr., fund. ostrear. Expedit. Murmani. L. BREITFUSS leg.

Діагнозъ. Colonia pennata et alta, cuins singuli rami trunci instar sunt et ipsi plumiformes fiunt. Rami irregulariter diffunduntur, dispositi solo in plano. Gydrothecae 8—10 ordinibus ramis insident, totae fere immersae. Margo hydrothecae binis lateralibus denticulis crassis armatus, operculum binis membranis. Gonosoma ignota.

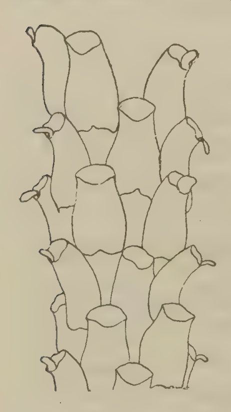


Рис. 78. Расположеніе гидротекъ на вѣтви у *Sertularia breitfussi* n. sp. № 5183.

Описаніе. Колонія краснаго цвѣта. Гидрокаулусъ высокій, плотный, раздѣленный перетяжками на длинныя междоузлія. Отъ него по обѣ стороны отходятъ вѣтви, принимающія характеръ главнаго ствола. Отъ нихъ въ свою очередь отходятъ вѣтви второго порядка, расположенныя поперемѣнно въ одной плоскости. Подобное вѣтвленіе придаетъ колоніи перообразный видъ. Гидротеки вдоль ствола расположены въ два ряда. Такое же расположеніе на вѣтвяхъ перваго порядка, гдѣ между вѣтвями расположено по три гидротеки. Гидротеки вдоль вѣтвей расположены въ восемь-десять правиль-

ныхъ рядовъ Гидротеки каждаго ряда отдѣлены другъ отъ друга на разстояніе ширины отверстія. Гидротеки вокругъ вѣтвей расположены по правильной спиральной линіи. Гидротеки цилиндричны, выступаютъ еле-еле, край ихъ о двухъ боковыхъ широкихъ зубцахъ и о двуклапанной крышечкѣ. Гонозомъ не извѣстенъ.

Сравнительныя замѣтки. Описываемый экземпляръ изъ всѣхъ извѣстныхъ мнѣ видовъ третьяго многоряднаго рода *Selaginopsis* [1]) ближе всего походитъ на *Selaginopsis plumiformis* Nutting 1904 и отличается отъ него 1) количествомъ рядовъ гидротекъ вдоль вѣтвей: у *Selaginopsis plumiformis* Nutt. 4 ряда гидротекъ, 2) сравнительно далеко отодвинутыми гидротеками: гидротеки у *Selaginopsis plumiformis* Nutt. каждаго ряда расположены другъ около друга безъ промежутковъ. 3) Гидротеки у *Selaginopsis plumiformis* Nutt. имѣютъ одинъ абкаулинно-расположенный клапанъ крышечки, тогда какъ у описываемаго вида ихъ явственно два.

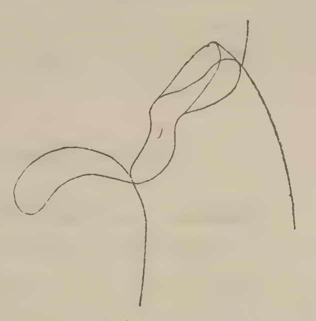


Рис. 78а. Дистальный конецъ гидротеки у *Sertularia breitfussi* n. sp. № 5163.

Что касается остальныхъ видовъ, отнесенныхъ къ роду *Sertularia*, то описываемый мною видъ отличается отъ нихъ своимъ habitus'омъ. Своимъ общимъ видомъ описываемый видъ сходенъ съ *Selaginъpsis purpurea*, обладающимъ также краснымъ

---

1) До сихъ поръ описаны слѣдующіе многорядные виды прежняго рода *Selaginopsis* Allm., въ настоящее время размѣщенные по родамъ, *Sertularella*, *Sertularia*, *Diphasia* и *Thuiaria*.

Къ роду *Sertularella*, весьма вѣроятно, долженъ быть отнесенъ видъ *Selaginopsis Novae-Zelandiae* Thompson, 1879 (Annal. Mag. Nat. Hist.).

Къ роду *Sertularia—Selaginopsis mirabilis* Verr., *S. ochotensis*, *S. bidentata*, *S. salicornia* Allman.

Къ роду *Thuiuria — Selaginopsis alternitheca*, *S. cedrina*, *S. cylindrica*, *S. decemserialis*, *S. hartlaubi*, *S. hincksii*, *S. obsoleta*, *S. ornata*, *S. pacifica*, *Selag. thuja*, *Sel. allmani*, *Sel. purpurea*, *Sel. pinus*, *Sel. pinaster*, *Sel. pinnata*, *Sel. plumiformis* Nutt., *Sel. triserialis*, *Selag. urceolifera*, *Selag. pachyclada* Jäderh., *Selag. affinis* Jäderh

Къ роду *Diphasia—Selaginopsis wandeli*, *Sel. fusca*, *Sel. derbeki*.

(пурпурнымъ) цвѣтомъ[1]). Описываемый видъ отличается отъ послѣдняго числомъ рядовъ гидротекъ вдоль вѣтвей и строеніемъ гидротекъ, которыя у *Selaginopsis purpurea* LINN. сильно выдвинуты, чего у описываемаго экземпляра не замѣчается.

Географическое распространеніе. Описываемый экземпляръ найденъ въ Сѣверномъ Ледовитомъ океанѣ между островами Медвѣжьимъ и Шпицбергеномъ.

Подродъ **Dynamena** (LAMOUROUX) H. BROCH 1910.

Діагнозъ. Sertulariidae simul cum hydrothecis in trunco et in ramis dispositis, contrariae insident. Hydrothecae margo 2 latos et pares denticulos laterales et optime natum tuberculum adcaulinum ferens. Operculum binis membranis praeditum.

Характеристика. Къ этому подроду относятся виды съ супротивнымъ расположеніемъ гидротекъ вдоль вѣтвей и ствола. Каждая пара гидротекъ можетъ соприкасаться своими адкаулинными сторонами другъ съ другомъ или же онѣ отодвинуты другъ отъ друга залегающей между ними частью гидрокаулуса. Дистальный конецъ гидротеки заканчивается двумя равными зубцами. Оба краевыхъ синуса одинаковы. Адкаулинный бугоръ хорошо выраженъ. Благодаря этому клапаны крышечки неодинаковы: адкаулинный клапанъ, прикрѣпленный къ краямъ адкаулиннаго синуса, благодаря неровностямъ послѣдняго, дугообразно изогнутъ. Абкаулинный клапанъ такой изогнутости не имѣетъ, но его верхній, дистальный конецъ имѣетъ закругленіе, соотвѣтствующее выпуклости адкаулиннаго клапана.

Гидрантъ въ этомъ подродѣ, по крайней мѣрѣ у представителя подрода, гидроида *Sertularia pumila* LINN., не имѣетъ слѣпого мѣшка на абкаулинной сторонѣ, но другіе виды этого подрода въ этомъ отношеніи далеко еще не изслѣдованы.

---

1) Къ сожалѣнію русскіе изслѣдователи, собирающіе морскую фауну не всегда даютъ указанія на природный цвѣтъ животнаго, въ какихъ условіяхъ живетъ данный видъ, существуютъ ли вдоль берега отбросы отмершихъ животныхъ и много ли ихъ и т. д. Подобнаго рода наблюденія могутъ быть весьма цѣнными и дать картину жизни животнаго въ данной мѣстности.

Начиная приблизительно со середины тѣла къ клапанамъ крышечки тянутся два клѣточныхъ тяжа, такъ называемые протракторы, образованія гомелогичныя гомологи соотвѣтствующему тяжу, отходящему отъ слѣпого мѣшка гидранта у *Eusertularia.*

Весьма возможно предположить, что у представителей этого подрода слѣпой мѣшокъ потерянъ вторично, и въ протракторахъ, а также въ гистологической дифференцировкѣ тѣла мы находимъ остатки этого образованія.

25. **Sertularia pumila** Linn. 1758.

Рис. 79, 80, 81, 82, 83.

Sertularia pumila C. Linnaei, Systema Naturae, T. I, 1758, p. 807 (Habitat in Oceano). — P. S. Pallas, Elenchus Zoophytorum, 1766, p. 130 (Fuci marini varii).—G. Johnston, A. History of the British Zoophytes, 1847, p. 66, pl. XI, fig. 3, 4 (α robust; on Laminaria, Orkney Islands).— Th. Hincks, A History of the British Hydroid Zoophytes, 1868, p. 260, pl. 53, fig. 1 [Greenland Lafoten and Finmark, common on Fucus to the North Cape; Straits of Belle Isle Nova Scotia; Grand Manon Massachumon Bay; coast of Belgium; common at Naples; ? S. gacilis: La Charente inflérieure; Mossel Bay, South Africa].—C. Mereschkowsky, Ann. Mag. Nat. Hist., Ser. 5, Vol. I, 1878, p. 323 (White Sea).—Шлатеръ (Schlater), Вѣстникъ Естествознанія, 1891, № 9, p. 335 (Mare Album).—G. M. R. Levinsen, Videnskabelige Meddelelser., 1892, Aartis V, Aargang IV, p. 192, tab. VII, fig. 11—12 (Grønland Westkyst, Hvide Hov, Norge, Nord America til Frankrigs Vestkyst).—Dr. Cl. Hartlaub, Wissenschaftl. Meeresuntersuchungen Neue Folge, Bd. I, Heft. I, 1894, p. 180 (Helgoland Elbmündung, Soh leswigsche Austernbänke, Norwegische Küste: Trondhjem Fjord, Lafoten und Finmark Nordkap Britische Küsten, Belgische Küsten, Pas-de-Calais, Faröer, Grönland, Nova Scotia, Grand Manon, Massachusetts Bay, Mittelmeer, Roscoff Süd. Africa „S. pimila ist nach Kirch. die einzige S. die bis cuxhafen die Elbe hinauf vor Rommt).—Dr. Cl. Hartlaub, Wissenshaftl. Meeresuntersuch. Neue Folge, Bd. II, 1896, p. 451 (Helgoland).—А. Шидловскій (A. Schydlowsky), Труды СПб. Общ. Естеств., т. 28, вып. I, p. 3 (Mare Album. Sinus Dolgaja). — А. Бируля (A. Birula), Труды Императорскаго С.-Петербург. Общества Естеств., томъ 28, вып. I, стр. 12 (Mare Album. Ins. Solowetzk).—Cl. Hartlaub, Wissenschaftliche Meeresuntersuchungen. Neue Folge, Bd. III. 1899, p. 117 (Helgoland, Süderhafen, dänische, norweg ische und schwedische, brittische, irische, belgische Küster, Roscoff, St. Malo, Mittelmeer, Faröer, Grönland, Weisser Meer, Nova Scotia, Grand Manon, Süd-Africa (Krause).— А. Линко (A. Linko), Труды Имп. СПб. Общ. Естеств., т. XXXIII,

вып. I. Протоколы засѣд., № 4—5, 1902, p. 171 (Litus Murmani. Sinus Kolskij).—B. SAEMUNDSSON, Videnskab. Moddelelser., Bd. VI, Haft. IV, 1902, p. 63 (Island. Norge, Danmark. Storbritannien, Belgien, Frankrig, Italien, Nord-america, Guønland, Hvide Nav.).—A. NORBE, Annaes de Sciencias Naturaes, Vol. VIII, 1903 (Foz do Douro).—NUTTING, American Hydroids, Part II, The Sertular Smithsonian Instit. United States Nat. Museum Special bulletin, 1904, p. 51, pl. I, figs. 1—3 (Almost throngbont the Northern Hemisphere: Vinlyard Sound (VERRILL); Straits of Belle Isle (PACKARD); coast of California (CLARK); Denmark (WINTHER); British coasts (HINCKS); Naples, New Zealand (CONGHTREY).—Cl. HARTLAUB, Zool. Lehrbüch. Suppl., Bd. VI, Fauna chilensis, Vol. III, 1905, p. 662, 663 („Beiden Gebieten (arktisch-borealen und antarktish notialen G) gemeinsam ist nur S. pumila LINN., die nach KRAUSS.—A. Шидловскій (A. SCHYDLOWSKY), Мурманская біологическая станція. Труды Имп. СПб. Общ. Естеств., т. 36, вып. № 18, 1906, p. 133 (Litus Murmani. Sinus Kolskij).—H. BROCH, Fauna Arctica, Bd. V, Lief. I, 1900, p. 173 und 219. (Murman Küste.—Weisses Meer; nördliches Nordwegen, Island; Südwestglönland; Ostküste von Labrador. „Die Art ist Kosmopolitisch und nach Hartlaub auch in d. Subantarktischen Gebieten gefunden worden".—J. RITCHIE, The Annals of Scottish Natural History, 1910 (Clyde Sea Area).—H. BROCH, Nyt. Magazin f. Naturvidenskaberne, Bd. 49, 1911, p. 29, fig. 24.— M. BEDOT, Archives d. Zool. expérim. et génér. 5 Ser., T. VI, p. 220, 1911 (Trés commune aux environs de Roscoff).

Dynamena pumila A. AGASSIZ, Illustr. Katalogue of the Museum of Comparat. Zoology at Harvard College, № 2, 1865, p. 141, fig. 225 и 226 (Europe and American Shores of Atrantic Ocean). — MARKTANNER-TURNERETSCHER, Annalen d. K. K. Naturh. Hofmuseums, Bd. V, 1890, p. 239, taf. IV, fig. 11 (Helgoland; Norwegen, Kristiania, Edinburgh, Grossbritanien St. Malo).—A. Шидловскій (A. SCHYDLOWSKY), Труды Общ. Испыт. природы при Имп. Харьк. Унив., 1901, т. 36, вып. I, p. 204, taf. IV, fig. 32—39 (Mare Album. Zona littoralis SCHYDLOW.).—Kr. BONNEVIE, Bergens Museum Aarbog., Haft. I, 1901, p. 11 (Bergen, Westliches Norwegen, Ueberall Zahlreich, besonders auf Fucus).

Экземпляры Зоологическаго Музея.

№ 246.	fert.	1860. Litus Murmani. Paeninsul. Rybatshy. DANILEWSKY leg.
№ 835.	fert.	1840. Mare Album. Sinus freti Ponoj. BAER et MIDDENDORF leg.
№ 837.	ster.	23. VI. 1884. Litus Murmani. Ara. HERZENSTEIN leg.
№ 838.	fert.	1884. Litus Murmani. Ara. HERZENSTEIN leg.
№ 839.	ster.	11. VII. 1884. Litus Murmani. Ara. HERZENSTEIN leg.
№ 840.	fert.	1884. Norvegia. Vardö. HERZENSTEIN leg.
№ 841.	ster.	Mare Album. Insulae Solowetzk.
№ 842.	fert.	15. VI. 1884. Litus Murmani. Ara. HERZENSTEIN leg.
№ 843.	fert.	1891. Mare Album. Ins. Solowetzk. G. SCHLATER leg.

№ 844.	ster.	1884. Litus Murmani. HERZENSTEIN leg.
№ 845.	ster.	1840. Mare Glaciale. MIDDENDORF leg
№ 847.	ster.	15. VI. 1884. Litus Murmani. Ara. HERZENSTEIN leg.
№ 848.	fert.	1880. Litus Murmani. Teriberka. HERZENSTEIN leg.
№ 849.	ster.	4. VI. 1884. Norvegia. Vardö. HERZENSTEIN leg.
№ 850.	fert.	1887. Litus Murmani. Sinus Korabelnaja. HERZESTEIN leg.
№ 851.	ster.	1884. Litus Murmani. Ara. HERZENSTEIN leg.
№ 852.	fert.	1880. Ins. Gusinovetz. Expedit. Murmani.
№ 853.	fert.	1880. Litus Murmani. Teriberka. Expedit. Murmani.
№ 887.	fert.	31. VII. 1898. Litus Murmani. Expedit. Murmani. Sinus ins. Jekaterininsky. Lapides.
№ 1013.	fert.	12. IX. 1898. Litus Murmani. Sinus Kolskij. Expedit. Murmani. Profund. lapidos.
№ 1014.	ster.	12. IX. 1893. Litus Murmani. N. KNIPOWITSCH leg.
№ 1014 bis	ster.	1893. Litus Murmani. N. KNIPOWITSCH leg.
№ 1015.	ster.	1884. Litus Murmani. Ara. HERZENSTEIN leg.
№ 1015. bis	fert.	1884. Litus Murmani. Ara. Guba. HERZENSTEIN leg.
№ 1094.	fert.	21. VIII. 1898. Litus Murmani. Sinus Jekaterininsky. Profund. lapid. Litus. Expedit. Murmani.
№ 1096.	ster.	Litus Murmani. ? Fucus.
№ 1097.	ster.	25. V. 1898. Litus Murmani. Sinus Jekaterininsky. Litus.; fund. lapidos. Expedit. Murmani.
№ 1683.	fert.	28. VI. 1898. Litus Murmani. Sinus Jekaterininsky. Litus.; fund. lapidos. Expedit. Murmani.
№ 1684.	fert.	28. VI. 1898. Litus Murmani. Sinus Jekaterininsky. Litus.; fund. lapid. Expedit. Murmani.
№ 2205.	fert.	19. VII. 1900. Litus Murmani. Sinus Jekaterininsky.
№ 2206.	ster.	11. II. 1899. Ins. Sjedlovatij. Litus. Expedit. Murmani № 340.
№ 2207.	ster.	6. V. 1899. Litus Murmani. Sinus Jekaterininsky. Expedit. Murmani.
№ 2208.	fert.	1893. Litus Murmani. Sinus Kolskij. Sinus Jekaterininsky. Litus. N. KNIPOWITSCH leg.
№ 2209.	ster.	13. V. 1898. Litus Murmani. Waida-Guba. Litus Expedit. Murmani.
№ 2210.	fert.	1884. Norvegia. Variag Njar. Vardö. HERZENSTEIN leg.
№ 2211.	fert.	25. VII (6. VIII). 1899. Litus Murmani. Insul. Jokansky. Litus ins. vittae.; fund. arenos. Expedit. Murmani.
№ 2212.	fert.	12. VII. 1895. Mare Album. Sinus Dolgaja. RIMSKY-KORSAKOFF leg.
№ 2213.	ster.	28. VI. 1908. Mare Album. Sinus Onjezhskij. Ad ins. Bjelaja Luda. 64°05′50″ N., 36°25′15″ ost. Profund. 7 metr.; fund. lapidos. Dr. ROMANSKY leg.
№ 2215.	fert.	21. VI. 1894. Litus Murmani. Sinus Jekaterininsky. N. KNIPOWITSCH leg.
№ 2216.	fert.	1895. Ins. Sidorov. N. KNINOWITSCH leg.

№ 2217.	ster.	12. VII. 1909. Litus Murmani. 69°23′ lat, 33°42′ long. Ad ins. Kildin. Profund. 270 metr.; fund. limos. Dr. POLILOFF leg.
№ 3115.	ster.	24. VI. 1895. Ins. Stanovoj. Litus. N. KNIPOWITSCH leg.
№ 3116.	ster.	21. VI. 1894. Litus Murmani. Sinus Jekaterininsky. Litus. N. KNIPOWITSCH leg.
№ 3159.	ster.	1880. Litus Murmani. Expedit. Murmani. HERZENSTEIN leg.
№ 3160.	ster.	1880. Litus Murmani. HERZENSTEIN leg.
№ 3704.	ster.	1884. Litus Murmani. Ara. HERZENSTEIN leg.
№ 3762.	fert.	19. VII. 1894. Litus Murmani. Lakus ad Kildin. N. KNIPOWITSCH leg.
№ 3763.	ster.	5. VIII. 1894. P. SCHMIDT leg.
№ 3765.	fert.	1884. Norvegia. Vardö. HERZENSTEIN leg.
№ 3766.	ster.	1876. Mare Album. Sinus Oneshsky. Sumsky Posad. MERESCHKOWSKY leg.
№ 3833.	ster.	1884. Norvegia. Vardö. HERZENSTEIN leg.
№ 3951.	ster.	8. VIII. 1899. Litus Murmani. Sinus Jekaterininsky. Litus.; fund. lapidos.
№ 5066.	ster.	1880. Litus Murmani. Teriberka. HERZENSTEIN leg.

Діагнозъ. Hydrophyton haud altum, virgultiforme. Trunculi et rami in paria internodia partiti. Singula internodia binas hydrothecas contrarias sustinent. Rami a trunco aut regulariter contrarii aut singuli irregulariter diffunduntur. Gonothecae rotundatae, pedunculo preditae.

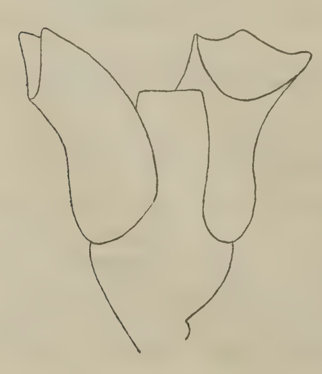


Рис. 79. Междоузліе вѣтви съ 2-мя гидротеками у *Serlaria pumila* LINN.

Описаніе. Гидроидъ кустарниковиденъ. Отъ стелящейся гидроризы подымаются стволики гидрокаулуса въ видѣ густого лѣска, придавая гидрофитону кустарникообразный видъ. Отдѣльныя вѣточки гидрокаулуса невелики и достигаютъ въ высоту не болѣе $1\frac{1}{2}$ дюймовъ. Какъ основная вѣтвь гидрокаулуса, такъ и боковыя вѣтви расчленены въ правильныя ромбовидныя короткія междоузлія. Каждое междоузліе имѣетъ, какъ правило, только одну пару супротивно расположенныхъ гидротекъ отверстіями своими повернутыхъ въ прямо противоположныя стороны.

Стволъ гидрокаулуса можетъ оставаться неразвѣтвленнымъ

или съ одной непарной вѣтвью, но чаще несетъ вѣтви, расположенныя по парно другъ противъ друга.

Эти первичныя вѣтви въ свою очередь вѣтвятся, отдѣляя супротивно отходящія вторичныя вѣтви. Гидротеки со стволомъ срастаются большей своей частью, только верхняя 1/3 гидротеки свободна и отклоняется отъ ствола наружу. Гидротеки фляжкообразны. Между адкаулинными сторонами гидротекъ той-же пары всегда остается часть ствола: гидротеки отодвинуты другъ отъ друга. Свободный дистальный край гидротеки несетъ два хорошо развитыхъ, закругленныхъ боковыхъ зубца. Третій — адкаулинный зубецъ также хорошо развитъ. Operculum о двухъ клапанахъ. Гонотеки удлиненно округлыя. Нижній ихъ конецъ вытянутъ въ короткую ножку, верхній у отверстія поднимается въ небольшую шейку.

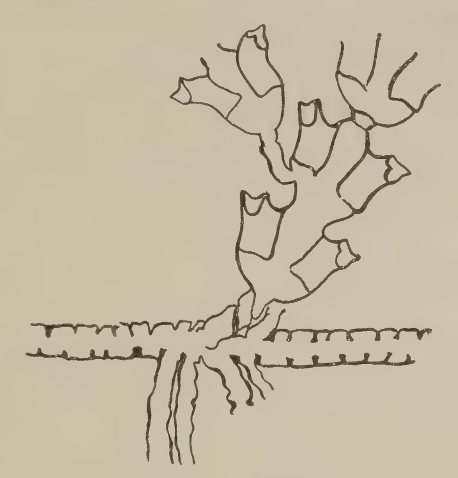


Рис. 80. Гидрориза и начало гидрокаулуса у *Sertularia pumila* Linn.

Сравнительныя замѣтки. *Sertularia pumila* Linn., только что описанная, обнаруживаетъ цѣлый рядъ отклоненій въ своемъ строеніи. Эти отклоненія встрѣчаются настолько часто, что должны быть отмѣчены. Вѣтви настолько часто отходятъ отъ ствола, что дали поводъ А. Шидловскому считать „гидрофитонъ — неправильно маловѣтвистымъ". Johnston и Hincks въ своихъ монографіяхъ изображаютъ подобнаго рода непарное отхожденіе вѣтви, но это не мѣшаетъ имъ считать вѣтвистость у этого гидроида правильной. Я склоняюсь къ тому же мнѣнію и считаю парное отхожденіе вѣтвей у этого вида за правило.

Гидрокаулусъ у *Sertularia pumila* Linn. раздѣленъ на рядъ одинаковыхъ по величинѣ междоузлій, каждое изъ коихъ несетъ по парѣ супротивно расположенныхъ гидротекъ.

Но часты случаи слiянія двухъ и даже трехъ сосѣднихъ

междоузлій. Въ этихъ случаяхъ подобное удлиненное междоузліе несетъ двѣ или три пары супротивно расположенныхъ гидротекъ. Вѣтви отъ подобныхъ междоузлій отходятъ неодинаково. Въ случаѣ сліянія двухъ междоузлій — вѣтвь можетъ отходить или отъ основанія нижней или отъ таковаго верхней пары гидротекъ. Въ случаѣ сліянія трехъ междоузлій, отъ подобнаго слитого междоузлія могутъ отходить или же двѣ вѣтви въ разныя стороны: одна отъ нижней, другая отъ верхней пары гидротекъ или только одна вѣтвь, отходящая въ этомъ случаѣ отъ средней пары. Случаи сліянія, а также и варіированіе междоузлій изображены мною на прилагаемомъ рисункѣ (рис. 81).



Рис. 81. Варіированіе гидротекъ и междуузлій ствола у *Sertularia pumila* Linn.

Въ литературѣ существуютъ указанія на подобнаго рода сліяніе междоузлій: такъ Marktanner-Turneretscher въ работѣ 1890 г., стр. 239 описываетъ подобное сліяніе двухъ сосѣднихъ междоузлій для экземпляровъ *S. pumila* Linn. Великобританіи и St. Molo.

M. Bedot (1911) также подмѣтилъ тотъ фактъ, что *S. pumila* въ окрестностяхъ Roscoff'а обнаруживаетъ сліяніе междоузлій, результатомъ чего является присутствіе двухъ паръ гидротекъ

на одномъ междоузліи. Stechow (1912) также изображаетъ сліяніе междоузлій. Такимъ образомъ, сліяніе междоузлій у *S. pumila* явленіе довольно частое и не является особенностью бѣломорскихъ экземпляровъ.

Гидроризу у *Sertularia pumila* Linn. подробнѣе и лучше всего описываетъ А. Шидловскій (1901). Гидрориза нитевидная, стелящаяся, у основанія гидрокаулуса нѣсколько расширяющаяся. Отъ этого расширенія отходитъ въ разныя стороны нѣсколько трубокъ гидроризы. Перисаркъ врастаетъ неправильными выступами внутрь трубки, образуя неполныя перегородки. Эта особенность хорошо отличаетъ гидроризу *S. pumila* Linn. отъ таковой другихъ видовъ рода *Sertularia*. Недавно (1912) E. Stechow'у [1]) удалось подмѣтить и зарисовать чрезвычайно интересный въ біологическомъ отношеніи фактъ пожиранія этого гидроида гидроидомъ же *Clava squamata* (O. F. Müller) (рис. 83).



Рис. 82. Разрѣзъ междуузлія у *Sertularia pumila* Linn. Полый рудиментъ ножки (по Levinsen'у 1912).

Послѣдній втянулъ черезъ свое ротовое отверстіе дистальный конецъ гидрокаулуса съ верхней парой гидротекъ *S. pumila*, и эти послѣднія просвѣчиваютъ черезъ раздувшееся тѣло гидранта пожирателя. Обращаю вниманіе на это явленіе, такъ какъ біологическихъ наблюденій надъ гидроидами русскихъ морей чрезвычайно мало; насколько мнѣ извѣстно, существуетъ всего одна небольшая замѣтка А. Бирули (1899) всецѣло посвященная біологіи гидроидовъ русскихъ морей.

Географическое распространеніе. Видъ этотъ космополитиченъ. Экземпляры Зоологическаго Музея указываютъ только на слѣдующія мѣстности его нахожденія: берега Норвегіи, Мурманскій берегъ, Бѣлое море и Сѣверный Ледовитый океанъ. Что же касается выше перечисленныхъ источниковъ, то они рисуютъ картину широкаго распространенія этой формы. „Почти повсемѣстно въ сѣверномъ полушаріи“ (Nutting) „Видъ космополитиченъ и по Гартлаубу найденъ также въ

1) Stechow, E. Hydroiden d. Münchener Zool. Staatssammlung. Zoolog. Jahrbüch. Abth. f. Syst., Bd. 32, 1912, p. 361, taf. 13, fig. 7.

субантарктической области“ (H. BROCH). „*S. pumila* LINN. единственный видъ изъ р. *Sertularia* встрѣчающійся въ Эльбѣ до Кунксгафена“ (ГАРТЛАУБЪ). Эти три выдержки достаточно выясняютъ огромную способность приспособленія къ разнообразнѣйшимъ условіямъ существованія у даннаго вида.

Видъ этотъ до сихъ поръ обнаруженъ въ слѣдующихъ моряхъ: Берега Атлантическаго океана: Новая Шотландія. Заливъ Массачузета. Гренландія. Исландія. Берега Англіи и Ирландіи. Оркнейскіе острова. Берега Бельгіи. Устье Эльбы до Кунксгафена. Гельголандъ. Берега Шлезвига. Данія. Кильская бухта. Берега Норвегіи отъ Христіаніи до Нордкапа. Лафотенскіе острова. Финмаркенъ. Фарерскіе острова.



Рис. 83. Пожираніе гидроида *Sertularia pumila* LINN. гидроидомъ *Clara-squamita* (по STECHOW'у 1912).

Берега Франціи. Па-де Кале, Заливъ Сенъ-Мало. Роскофъ. Бискайскій заливъ: рѣка Нижній Шарантъ. Берега Португаліи: Foz do Douro. Средиземное море. Неаполь. Адріатическое море.

Берега Тихаго океана. Берега Сѣверо-Ам. Соед. Штатовъ. Калифорнія. Австралія. Новая Зеландія. Южная Африка: Остр. Тристанъ-да-Кунья. Мысъ Доброй Надежды.

Подродъ **Odontotheca** LEVINSEN 1912.

Діагнозъ. Os hydrothecae 2 lateralibus crassis denticulis instructum, interdum impariter confirmatis, abcauline dispositis. Sinus marginis dispares. Sinus adcaulinus multo maior abcaulino. Duae membranae operculi.

Характеристика. Къ этому подроду принадлежатъ виды дистальный конецъ коихъ заканчивается двумя длинными, иногда неодинаковыми, зубцами, расположенными не точно по серединѣ. Благодаря этому краевые синусы неодинаковы, одинъ синусъ больше другого. У большинства видовъ принадлежащихъ къ этому подроду оперкулярный аппаратъ изслѣдованъ недостаточно. Присутствуютъ два клапана крышечки, неодинаково развитые, края коихъ въ большинствѣ случаевъ ровные.

26. **Sertularia operculata** LINN. 1758.

Рис. 84.

Sertularia operculata C. LINNAEI, Systema Naturae, T. I, 1758, p. 808 (Habitat in Oceano).—Th. HINCKS, A. History of the British Hydroid Zoophytes, Vol. I, 1868, p. 263, pl. 54 (The species has a wide range. Belgium. La Charente inferieure. Bay de Biscay, pretty common (Beltremieux). South Africa (BUSK). Patagonia, the Falkland Islands, the Aucland Islands, Australia, New Zealand, Kerguelen's Land).—W. C. M'INTOCH, Annals Magaz. Nat. History, Ser. IV, Vol. 13, 1874, p. 213 (St. Andrews).—D'Arcy W. THOMPSON. Annals Magaz. Natur. Hist., 1879, Ser. 5, Vol. 3, p. 106 (Natal. Cape of Good Hop. Patagonia, Falkland. Islands, Auckland Islands. Kerguelen's Land. Strait of Megellan, New Zealand and Australia).—G. JOHNSTON, A. History of the British Zoophytes, 1847, p. 77, pl. XIV, fig. 2, 2a (Common on all parts of the British coasts).—R. von LENDENFELD, The Proceed. of the Linnean Sociaty of New South Wales, Vol. IX, 1885, p. 407 (This cosmopolitan species has been found at several places on the coasts of Australia and New Zealand).—G. I. ALLMAN, Report on the Hydroida dredged by H. M. S. Challenger, Report on the Scientific Results of the voyage of Challenger. Zoology, Vol. XXIII, 1888, p. 61, pl. XXX, figs. 1, 1a (Station 304, Port Otway, Patagonia; lat. 46°53′15″ S., long. 75°12′ W.; dépth 45 fathoms.).—MARKTANNER-TURNERETSCHER, Annalen des K. K. naturhistor. Hofmuseums, Bd. 5, 1890, p. 231 (Biaritz, Cancale, Mittelmeer, Indischer Oceann, Java, St. Paul, Victoria, Port Jackson (v. LENDENFELD).—E. JÄDERHOLM, Arkiv f. Zoologie, Bd. I, 1903 (Patagonien, Puerto Gallegos, St. Cruz, Paramo, Punta Delgada, Martha Bank, Trileune Bank, Atlan-

tischer Ocean, Südlich von La Plata sowie Kap der Guten Hoffnung, Port Natal).—NUTTING, American Hydroids, Part. II. The Sert. Smithsonian Institution. United States Nat. Museum. Special bulletin, 1904, p. 54, pl. II, figs. 3—5 (Almost world-wide except on the coast of the Unit. States.; Albatross Station 2770, lat. S. 48°37′, long. W. 65°46′; Albatross Station 2772, lat. S. 52°16′, long. W. 68°13′; Albatross Station 2773, lat. S. 52°23′, long. W. 68°11′; Albatross Station 2775, Strats of Magellan; Albatross Station 2777, Straits of Magellan „The distribution of this beautiful sertularian is guite unusual, reaching from the Arctic Ocean to the Straits of Magellan".—E. JÄDERHOLM, Arkiv. f. Zoologi, Bd. 2, № 3, 1904, p. 4 (Chile, Gnatecas Inseln, Melinca).—Ch. HARTLAUB, 1905, loc. cit., p. 663 („Die übrigens so weit verbreitete S. operculata LINN., die einzige, die auch antarktischen (Ortmann) ein weit ausgedehntes Vorkommen hat, wurde meines Wissens arktisch nigrends gefunden; ihr nördlichster Standort sind die Faeröer).—Ch. HARTLAUB, Zool. Jahrbücher. Supplem., Band. VI, Fauna chilensis, Vol. III, 1905, p. 664, fig. Y^4, Z^4, A^5 (Magalhaesisch. Str., Dungeness Point, Possession Bay. En dehors de la Bachia de San Blas, Patagonie Septentrionale, Ost-Patagonien 34°43,7′ S. Br., 52°36,1′ W. Long.; Falklands Insel, Port Otway, Auckland Islands, New Zealand, Süd-Australien: Portland, Queensland, Ausserhalb d. antarktischen Gebiets: Pacifische Küste Nordamerika: Californien, Ostküste Australiens. Port Stephens, Port Jackson, Millport, Aberdeen, Valencia Harbour. Faröer, Keine norwegische Fundorte! Nicht in der deutschen Bucht der Nordsee! Nicht an der atlantischen Küste Nordamerikas!).—A. BILLARD, Comptes rendus des séances de l'Academie der Sciences, Paris, 1909, Tome 148, p. 194 (Sertularia crinis ALLM. = S. operculata LINNÉ).—A. BILLARD, Revission des espèces types d'Hydroides de la Collection LAMOUROUX. Annales des Sciences Natturelles. Zoologie, Sér. 9, T. 9, 1909, p. 323 (Dynamena brevicella L. = S. operculata LINN.).—E. JÄDERHOLM, Arkiv för Zoologi, Bd. 6, № 14, 1910, p. 4 (Südamerika: Süd-Chile-Fitzroy Kanal). — A. BILLARD, Annales des Sciences Naturelles. Zoologie, Sér. 9, T. XI, 1910, p. 18.—H. BROCH, Det. Kgl. Norske Videnskabers Selskabskrifter, 1911, № 1, p. 61 (Adria).—M. BEDOT, Archiv de Zool. expérim. et génér., 5 Ser., T. VI, p. 210, 1911 (A. 5 milles NNE de Roscoff).

Dynamena operculata K. BONNERIE, Den Norske Nordhavs-Expedition, 1876—78, Bd. XXVI; Zoologi, 1899, p. 79, 80 (North Atlantic Expedit.).—Kr. BONNERIE, Bergens Museum Heft. I, 1901, p. 11 (Bergen, Westliches Norwegen).

Dynamena fasciculata KIRCHENPAUER, Neue Sertulariden, Verhandlungen der K. L. C. D. Akademie, Bd. 31, 1864.

Sertularia crinis ALLMAN, The Journal of the Linnean Society, Zoology, Vol. XIX, 1886, pl. XIV, fig. 1, 2, p. 139 (Tauranga, New Zealand).

Экземпляры Зоологическаго Музея.

№ 3535.	fert.	1848. Kamtschatka. WOSNESSENSKY leg.
№ 3916.	ster.	Algenbai KRAUSE leg.

Діагнозъ. Colonia tenera, virgultiformis. Sarculi filiformes, pariter crassi. Rami alterne diffunduntur, raris intervallis distant. Hydrothecae rite contrariae, tubuliformes. Os binis longis denticulis armatum, in latus abcaulinum motis.

Gonothecae permagnae, ovales, superficie levi.

Описаніе. Отъ стелящейся по субстрату гидроризы подымаются въ видѣ густого куста очень нѣжные отпрыски около 3 дюймовъ высоты. Отпрыскъ сохраняетъ отъ основанія до конца видъ нѣжной, тонкой нити, на которой строго другъ противъ друга сидятъ гидротеки. Послѣ каждой пары отпрыскъ нѣсколько съуженъ, такъ что имѣетъ видъ, будто раздѣленъ на рядъ междоузлій. Отъ отпрысковъ отходятъ вѣтви 1-го порядка, отъ коихъ вѣтви 2-го порядка. Вѣтви по виду совершенно сходны съ отпрысками. Вѣтви отходятъ поперемѣнно на большомъ разстояніи другъ отъ друга и въ свою очередь также вѣтвятся. Гидротеки весьма характерны. Край ихъ несетъ два длинныхъ тонкихъ зубца, изъ коихъ одинъ нѣсколько длиннѣе другого. Оба зубца на концахъ закруглены. Гидротека трубчата, абкаулинная ея сторона почти не изогнута, прямая. Адкаулинная ея сторона почти вся срослась со стволомъ. Только верхняя, небольшая ея часть остается свободной. Синусы края гидротеки неодинаковы: абкаулинный синусъ значительно меньше по размѣрамъ адкаулиннаго.

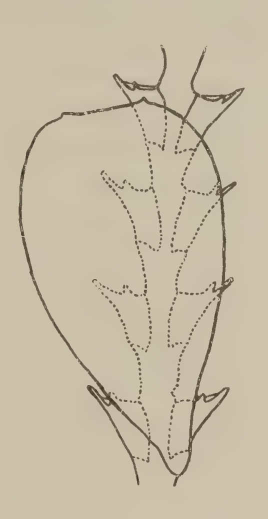


Рис. 84. Вѣтвь и гонотека у *Sertularia operculata* Linn. № 3535.

Гонангіи огромны. Объ относительной ихъ величинѣ легче всего судить по приложенному рисунку. Гонотека грушевидной формы. Нижняя ея часть вытянута въ небольшую ножку, прикрѣпляющуюся на верхней сторонѣ ствола у основанія гидротеки. Верхній широкій ихъ конецъ заканчивается широкимъ круглымъ отверстіемъ, шейка отсутствуетъ. Поверхность гонотеки ровная.

Сравнительныя замѣтки. Видъ, найденный Вознесенскимъ у

береговъ Камчатки представляетъ собою густо разросшуюся колонію.

Это чрезвычайно нѣжный гидроидъ, рѣзко отличающійся по наружному виду отъ остальныхъ *Sertulariidae*, которыя въ большинствѣ случаевъ довольно грубы. Гидрориза его представляетъ собою густо разросшуюся пластинку. Его легко смѣшать съ другимъ видомъ *Sertularia greenei.*

Географическое распространеніе. По литературнымъ даннымъ распространеніе этого вида слѣдующее: Сѣверный Ледовитый океанъ. Западная Норвегія: Бергенъ. Фарерскіе острова. Берега Англіи, Бельгіи, Даніи, Франціи: Канкань. Р. Нижній Шарантъ. Бискайскій заливъ. Біаррицъ. Средиземное море. Неаполь. Адріатическое море.

Калифорнія. Берега Южной Америки. Патагонія. Чили. Острова Гвайтекасъ. Атлантическій океанъ къ югу отъ Ла-Платы. Фальклэндскіе острова. Атлантическій океанъ близъ Азорскихъ острововъ. Южная Америка. Мысъ Доброй Надежды. Портъ Наталь. Кергуэльскіе острова.

Индійскій океанъ. Островъ Св. Павла. Ява. Берега Австраліи: Викторія, Портъ-Джексона. Портлэндъ. Новая Зеландія.

Въ настоящее время къ выше перечисленнымъ пунктамъ обитанія этого вида нужно прибавить новое—Камчатку.

27. **Sertularia greenei** Murray 1860.

Рис. 85.

Sertularia tricuspitata A. Murray, Annal Magaz. Natur Hist., Vol. V, Ser. III, 1860, p. 250, pl. XI, fig. 1 (Bay of San Francisco).

Sertularia greenei Murray, Ann. Mag. Nat. Hist., Vol. V, Ser. III, 1860, p. 504.— S. F. Clark, Transactions of T. Connecticut Academy of Arts and Sc. Vol. III, 1876, p. 257, pl. 38, fig. 6 (Bay of San Francisco, California, Santa Cruz, Calif., Santa Barbara, Cal.; Vancouver Island.).—H. Torrey, University of California Publications. Zoology, Vol. I, 1902, p. 69 (Navarro, Cal., Vancouver Isl. to Santa Barbara).

Cotulina Greenei A. Agassiz, North Amerik. Acalephae, Illustrat. Catalogue of T. Museum of Comparat. Zool. at Harvard Coll., 1865. Memoirs of the Museum of Comparat. Zoology at Harvard College, Vol. I, p. 147 (San Francisco).

Sertularella Greenci Cl. Hartlaub, Abhandlung. aus d. Gebiete d. Naturwissensch., Bd. 16, Hälfte II, 1901, p. 14 (Den arktischen Arten schliesst sich S. Greenci von St. Francisco an.).

Abietinaria Greenei Nutting, Americ. Hydroids., Part. II. The Sert. Smithson. Instit. United Stat. Nat. Museum. Spec. Bullet., 1904, p. 121 (Tomales Point Monterey, Punta Reyes; Point Renfrew, Vancouver Island.).
Odontotheca Greenei G. M. R. Levinsen, Systematic Studies on the Sertular. Vidensk. Medd. fra den naturh. Foren, Bd. 64, p. 308.

Экземпляры Зоологическаго Музея.

№ 5747. ster. 1841. Locus ? Wosnessensky leg.

Діагнозъ. Hydroidus tenuissimus. Ab exterioribus partibus similis Diphasiae filiculae. Margo hydrothecae 2 lateralibus denticulis instructus.

Описаніе. Гидрориза стелящаяся, образуетъ сплошную пластинку. Гидрокаулусы отъ нея отходятъ въ видѣ чистого пучка. Гидрокаулусы очень тонкіе, нѣжные, у гидроризы нѣсколько кольчатые, почти по всей своей длинѣ покрытые гидротеками, почти супротивно расположенными, прямые какъ стволъ, такъ и вѣтви перетяжками раздѣлены на междоузлія. Въ каждомъ междоузліи по одной или по двѣ пары почти супротивно расположенныхъ гидротекъ. Вѣтви отходятъ отъ гидрокаулуса попеременно отъ особаго отростка ствола, отдѣленнаго отъ вѣтви перетяжками. Гидротеки abietinar'наго типа, фляжкообразны. Проксимальный ихъ конецъ расширенъ, дистальный съуженъ и нѣсколько дугообразно выгнутъ. Адкаулинная сторона гидротеки нижней своей половиной срастается съ вѣтвью. Край гидротеки неровный и имѣетъ два зубца, отодвинутыхъ къ абкаулинной сторонѣ. Гонотеки конусообразны. Прокси-

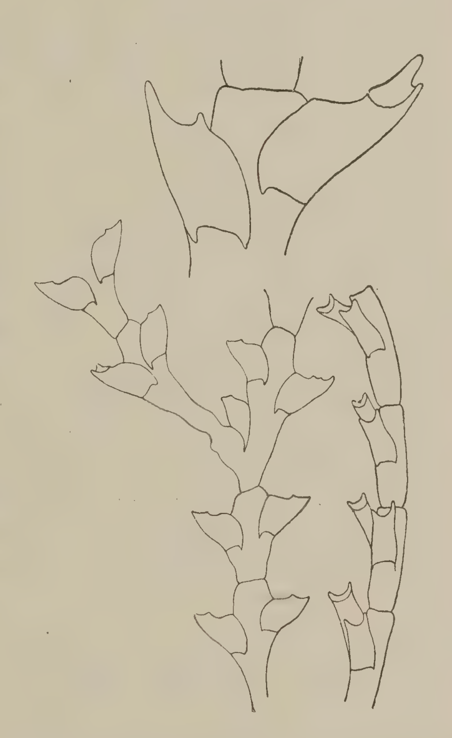


Рис. 85. Гидротеки и вѣтвь въ различныхъ положеніяхъ у *Sertularia greenei* Murray № 5947.

мальный конецъ ихъ съуженъ. Къ дистальному концу гонотека расширяется и заканчивается гладкой площадкой, по серединѣ которой возвышается невысокая выводная трубка, заканчивающаяся круглымъ отверстіемъ. Поверхность гонотеки ровная.

Сравнительныя замѣтки. Этотъ видъ своей нѣжностью и расположеніемъ, почти супротивнымъ, гидротекъ на стволѣ и на вѣтвяхъ, отхожденіемъ вѣтвей, столь сильно напоминаетъ *Sertularia (Odontotheca) operculata* LEVINSEN, что безъ микроскопическаго изслѣдованія структуры гидротекъ и гонотекъ этихъ видовъ нельзя различить. Весьма схожъ у обоихъ видовъ и общій habitus колоніи. На это сходство выше упомянутыхъ видовъ обращаетъ вниманіе A. MURRAY. HARTLAUB относитъ эту форму къ роду *Sertularella.* Строеніе края гидротеки и общая форма гидротеки у даннаго вида не оправдываетъ взгляда Cl. HARTLAUB'a. Что касается взгляда G. M. R. LEVINSEN'a, то ему не удалось детально изслѣдовать этотъ видъ относительно его оперкулярнаго аппарата и онъ относитъ его къ своему роду *Odontotheca* на основаніи строенія края гидротеки. Строеніе края гидротеки у этого вида дѣйствительно указываетъ на принадлежность его къ этому послѣднему подроду.

Географическое распространеніе этого вида невелико. До сихъ поръ онъ найденъ только вдоль Тихо-океанскаго побережья Сѣверной Америки, у береговъ Калифорніи и сѣвернѣе. Cl. HARTLAUB относитъ этотъ видъ къ группѣ арктическихъ видовъ. Къ экземпляру Зоологическаго Музея, доставленному Вознесенскимъ, данныхъ о мѣстѣ сбора не приложено.

28. **Sertularia plumosa** CLARK 1876

Табл. II рис. 10; въ текстѣ рис. 86, 86a, 87.

Thuiaria plumosa CLARK, Proceedings of the Acad. of Natur. Scien. of Philadelphia, 1876, p. 228, pl. XVI, fig. 62 (Bering Sea, Nunivak Insel 30 fathoms, Sand.; Yce Cape, Arctic Ocean, 15 fathoms, Land). —D'Arcy W. THOMPSON, Vega-Expedition, Vetenskapliga Jakttagelser, Bd. IV, 1887, p. 396, pl. 18, fig. 16, pl. XXI, fig. 26 и 27 (long. 174°27′ E; 69°56′ latit., 16 fath.; 168°35′ W. long., 65°14′ lat., 29 fath.; Alaska).

Diphasia plumosa A. BIRULA, Annuaire du Musée Zoologique de l'Academie de St. Pétersbourg, T. II, 1897, p. 94.

Sertularia plumosa H. BROCH, Fauna Arctica, Bd. V, Lief. I, 1910, p. 218

(Berings-Strasse in 58 m. Liefe, Alaska.—E. Jäderholm, Mémoire de l'Academie Impér. d. Sciences de St. Pétersbourg, VIII Ser., Vol. XVIII, № 12, 1908, p. 18 (Nordenskiöld. Meer 75°42′ N., 124°41′ ost.; nördlich von d. Neu-Sibirischen Inseln 77°20′30″ N., 138°47′ ost.; bei d. Insel Benett 76°37′ N., 147°27′ ost.; nördlich von d. Neu-Sibirischen Inseln 77°10′ N., 142°48′ ost. Andere Localit.: Berings Meer bei d. Nunivak Island., Ycy Cap. nördl. Eismeer; Sibirisches Eismeer, 69°56′ n. Br., 174°27′ ö. L.; 65°14′ n. Br., 168°35′ westl. L. östlich vom Kap Jakan).—E. Jäderholm, Arkiv f. Zoologi, Bd. 4, № 8, 1907, p. 5 (Beringsstrasse, 65°14′ n. Br., 168°35′ w. long.). — Nutting, Americ. Hydroids, Part. II. The Sert. Smithson. Institut. United. St. Nat. Museum. Special. Bulletin, 1904, p. 74 (Bering Sea, Nunivak Island, Ycy Cape, Arctic Ocean).—Kirchenpauer, Abhandl. aus dem Gebiete d. Naturwissenschaften, Bd. VIII, Heft. III, 1884, p. 21 (Berings-Meer, bei Nuniwak 30 Fad. Eiscap. 15 Fad.).—G. M. R. Levinsen, Vidensk. Medd. fra den naturh. Foren, Bd. 64, 1912, p. 308.

Экземпляры Зоологическаго Музея.

№ 1804.	ster.	1. IX. 1901. Mare Glaciale. Nördlich v. d. Neu-Sibirischen Inseln. 77°10′ N., 142°48′ ost. Expedit. Toll. Station 53. Profund. 35 metr.
№ 1085.	fert.	28. VIII. 1901. Mare Glaciale. Nördlich v. d. Neu-Sibirischen Inseln 77°20′30″ N., 138°47′ ost. Expedit. Toll. Station 50.
№ 1907.	fert.	9. VII. 1893. Mare Album. Ad Kanin Nos. 68°31′40″ sept. lat., 42°40′ orient. long. Profund. 33 org.; fund,-arenos. N. Knipowitsch leg.
№ 3754.	fert.	27. VII. 1899. Mare Barenzi. Ad Kanin Nos. 68°51′ N., 45°11′30″ ost. Profund. 70—60 metr.; fund.-arenos. Expedit. Murmani.
№ 3760.	ster.	24. VII. 1900. Mare Barenzi. 69°10′ N., 43°30′ ost. Expedit. Murmani. Profund. 65 metr.; fund. aren.-limos.
№ 3768.	fert.	30. VIII. 1901. Mare Glaciale. 76°37′ N., 147°27′ ost. Ad ins. Bennett. Expedit. Toll. Station 52.
№ 3769.	ster.	24. VIII. 1901. Nordenskiöld Meer. 75°42′ N., 124°41′ ost. Expedit. Toll. Station 49. Profund. 51 metr.; fund. limos.
№ 3770.	ster.	30. VIII. 1901. Mare Glaciale. Ad ins. Bennett. Expedit. Toll. Profund. 21 metr. Station 52.
№ 3771.	ster.	24. VIII. 1901. Nordenskiöld-Meer. 75°42′ N., 124°41′ ost. Expedit. Toll.
№ 3987.	ster.	11. VIII. 1900. Mare Album. Litus Tersky. 65°53′ N., 38°59′ ost. Profund. 79 metr.; fund. arenos.-lapid. Expedit. Murmani.
№ 3989.	ster.	19. VII. 1898. Litus Murmani orient. 69°3′ sept. lat., 37°17′ orient. long. Profund. 200—208 metr.; fund. arenos. Expedit. Murmani.

№ 4003.	fert.	11. V. 1900. Mare Barenzi. 73°00′ N., 33°30′ ost. Profund. 290 metr.; fund. limos. Expedit. Murmani.
№ 4045.	ster.	25. VIII. 1911. Mare Ochotense. W. SOLDATOFF leg.
№ 5186.	fert.	8. IX. 1911. Fretum Beringi. 66°6′ N., 168°7′ long W. WAIGATSCH leg.
№ 5194.	fert.	24. V. 1900. Mare Japonicum. Ad ins. Ascold. Profund. 55 metr. P. SCHMIDT leg.
№ 5205.	fert.	8. VIII. 1901. Mare Barenzi. 69°13′ N., 56°27′ ost. Profund. 16 metr.; fund. arenos. Expedit. Murmani.
№ 5206.	fert.	8. VIII. 1901. Mare Barenzi. 69°13′ N., 56°27′ ost. Profund. 16 metr.; fund. arenos. Expedit. Murmani, № 1077.
№ 5249.	fert.	30. VIII (13. IX). 1901. Mare Glaciale. 76°37′ N., 147°27′ ost. Ins. Bennett. Profund. 42 metr.; fund. limos. Expedit. TOLL. E. JÄDERHOLM det.
№ 5253.	ster.	24. VIII (6. IX). 1901. Mare Nordenskioldi. 75°42′ N., 124°41′ ost. Profund. 51 metr.; fund. limos. Exped. TOLL. E. JÄDERHOLM det.
№ 5274.	ster.	2 (15). IX. 1911. Mare Glaciale. 70°25′ N. lat., 178°13′ ost. long.; Profund. 27½ org.; fund. limos. Dr. ARNHOLD leg.
№ 5276.	ster.	8 (21). IX. 1911. Fretum Beringi. 66°6′ N. lat., 168°7′ W. long. Profund. 30 org. Dr. ARNHOLD leg.
№ 5277.	ster.	8 (21). IX. 1911. Fretum Beringi. 66°6′ N. lat., 168°7′ W. long. Profund.

Діагнозъ. Trunci longi, tenues, teneri, colore fravescente albido, oriuntur ab hydrorhiza strata, ad basin truncorum in tabulas dilatata. Trunci annulis partiti in seriem internodiorum; singula internodia singulos processus sustinent, quibus singuli rami ternaeque hydrothecae affixae.

Processus ramigerens oritur, ubi internodium esse incipit. Rami spiraliter dispositi et conservantur tantum in tertia parte trunci superiore; dichotomice ter vel quater partiti, quasi flabellum formantes.

Hydrothecae longae, tubuliformes, totae paene trunco adnatae; partis superioris breve spatium solutum, 2 crassis rotundatis lateralibus denticulis praeditum.

Gonothecae elongatae, triangulares. Anguli superiores in 2 longas et acutas spinas producti. Inter quas est collum, tenue ac elongatum, cuius pars superior ore rotundato terminata.

Описаніе. Отъ стелящейся нитевидной гидроризы, у основанія стволовъ расширяющейся въ пластинку, подымаются очень нѣж-

ные, тонкіе, длинные стволы свѣтло-желтаго цвѣта, перетяжками раздѣленные на рядъ удлиненныхъ междоузлій. Каждое междоузліе несетъ по особому отростку, къ которому прикрѣпляется вѣтвь, и по три гидротеки; двѣ гидротеки расположены на той же сторонѣ, гдѣ и отростокъ ствола и третья на сторонѣ противоположной. Одна изъ гидротекъ расположена въ пазухѣ между отросткомъ и вѣтвью.

Вѣтвенесущіе отростки междоузлій ствола отходятъ сейчасъ же у начала междоузлія и вѣтвь, такимъ образомъ, прикрѣплена у основанія междоузлія. Вѣтви расположены вокругъ ствола по спирали, причемъ сохраняются вѣтви только верхней $1/3$, нижнія же $2/3$ ствола теряютъ вѣтви. Вѣтви тонкія, нѣжныя, длинныя, отходятъ отъ ствола подъ угломъ въ 45° и отходятъ отъ ствола въ видѣ вѣера или опахала. Каждая вѣточка недалеко отъ ствола дихотомически дѣлится, образуя вѣточки второго порядка, эти въ свою очередь дѣлятся дихотомически и т. д., причемъ этотъ процессъ дѣленія повторяется три, четыре раза. Благодаря этому вѣтвь принимаетъ вѣерообразный видъ. Къ вершинѣ вѣтви уменьшаются и вершина является заостренной. Гидротеки длинныя, трубковидныя, почти цѣликомъ сросшіяся со столомъ; верхній ихъ конецъ на короткомъ разстояніи свободенъ и несетъ два широкихъ округлыхъ зубца, нѣсколько сдвинутыхъ съ абкаулинной стороны края и обусловливающихъ этимъ неодинаковость краевыхъ синусовъ.

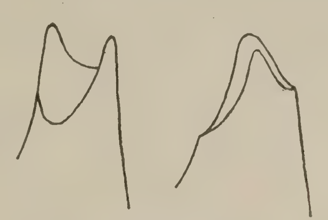


Рис. 86. Дистальный конецъ гидротеки у *Sertularia plumosa* Clark.

Гонотеки имѣютъ видъ удлиненнаго, равнобедреннаго треугольника, верхніе углы котораго вытянуты въ два длинныхъ острыхъ шипа. По серединѣ между этими шипами выходное отверстіе, вытянутое въ нѣсколько изогнутую шейку. Верхній конецъ ея заканчивается круглымъ отверстіемъ.

Сравнительныя замѣтки. Этотъ нѣжный, миловидный гидроидъ со времени выдѣленія S. F. Clark'омъ въ особый видъ неоднократно привлекалъ къ себѣ вниманіе и былъ сравниваемъ съ другими видами. Такъ, по нѣкоторымъ деталямъ структуры, а также по наружному своему виду онъ чрезвычайно похожъ на

Diphasia thujarioides CLARK, на что справедливо указываетъ впервые описавшій оба вида S. F. CLARK. При описаніи *Diphasia thujarioides* CLARK мною будетъ упомянуто болѣе подробно объ этомъ наружномъ сходствѣ. Въ настоящее же время я ограничусь указаніемъ на то, что это сходство только наружное и не указываетъ на ближайшее родство. зооидальныя структуры обоихъ видовъ рѣзко разнятся другъ отъ друга.



Рис. 86а. Вѣтвь съ гонотеками у *Sertularia plumosa* CLARK.

D'ARCY W. THOMPSON (1884) сравниваетъ этотъ видъ съ только что описаннымъ *Sertularia robusta* (CLARK) и устанавливаетъ такое же соотношеніе между ними, какъ и между *S. cupressina* L. и *S. argentea* ELL. a. SOL: „*Th. robusta* ниже, крѣпче и гуще гидроида *Th. plumosa.* Гонангіи по виду совершенно различны: таковыя у *S. robusta* коротки, конусообразны съ длинными заостренными рогами, тогда какъ у *Th. plumosa* онѣ длинны и узки съ рогами редуцированными до короткихъ отростковъ. Въ этомъ отношеніи, а также по болѣе узкимъ и болѣе явно двугубымъ гидротекамъ и по общему habitus'у *T. plumosa* приближается болѣе къ *T.* (*S.*) *cupressina*, а *T. robusta* къ *T. argentea*". Какъ уже ранѣе указывалось при описаніи *S. cupressina* и *argentea* между послѣдними существуетъ близко родственныя отношенія, нѣкоторые изслѣдователи соединяютъ оба вида; столь же тѣсныя отношенія для *S. plumosa* къ *S. robusta* допустить невозможно, такъ какъ гидротеки послѣднихъ совершенно различны. Что же касается сравненія W. THOMPSON'омъ гонотекъ у обоихъ видовъ, то какъ ясно изъ моего рисунка варіированія гонотекъ у *S. plumosa* (рис. 87), то оно довольно значительно и касается, главнымъ

образомъ, формы и величины шиповъ; у этого вида могутъ быть не только гидротеки, о которыхъ говоритъ THOMPSON, но и таковыя съ болѣе длинными, *robusto*-образными рогами на томъ же самомъ экземплярѣ.

H. BROCH въ работѣ о гидроидахъ арктическихъ морей (1910) высказываетъ предположеніе, что *Thuiaria vegae* THOMPSON представляетъ собою *Sertularia plumosa* CLARK или же *Sertularia fabricii* LEVINSEN. Въ свою очередь *S. fabricii* LEVINSEN онъ ставитъ въ близкія соотношенія къ гидроидамъ *S. robusta* (CLARK) и

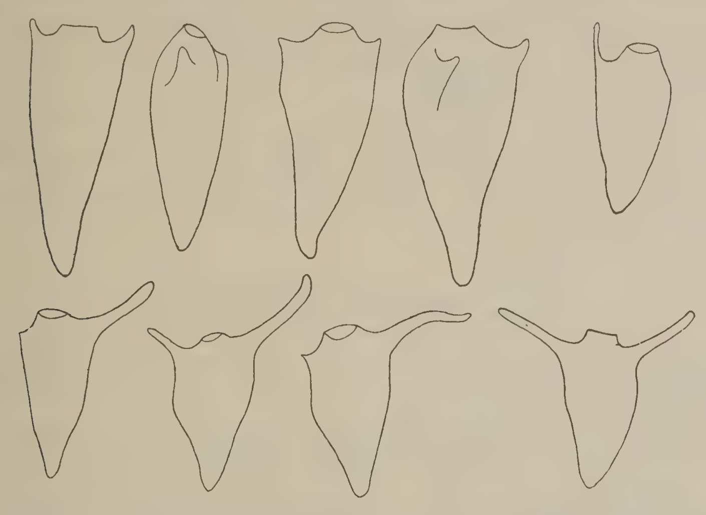


Рис. 81. Варіированіе гонотекъ у *Sertularia plumosa* CLARK.

S. plumosa (CLARK). Объ отношеніяхъ *S. fabricii* LEVINSEN къ *S. robusta* (CLARK) мною было уже упомянуто при изложеніи *S. robusta* (CLARK).

Относительно положенія этого вида въ системѣ взглядовъ H. BROCH'а и G. M. R. LEVINSEN'а нѣсколько отличаются. Въ то время, какъ первый считаетъ *S. plumosa* CL. за типичную *Eusertularia*, послѣдній выдѣляетъ этотъ видъ изъ рода *Sertularia* и помѣщаетъ среди представителей новаго рода *Odontotheca* LEVINSEN, характеризующагося удлиненными, иногда неравными зубцами края гидротеки и неодинаковой глубиной абкаулиннаго и адкаулиннаго углубленій. Какъ видно изъ предложеннаго рисунка строеніе края гидротеки у *S. plumosa* CLARK, зубцы гидротекъ не занимаютъ точно срединнаго положенія и обусловливаютъ этимъ неравенство краевыхъ синусовъ. Поэтому

взглядъ G. M. R. Levinsen'a является болѣе правильнымъ. Половые продукты созрѣваютъ у этого вида въ Баренцовомъ морѣ въ іюлѣ. Экземпляры № 3754 содержатъ много планулъ, выходящихъ изъ акроцистъ.

Географическое распространеніе. Судя по литературнымъ даннымъ распространеніе этого вида слѣдующее: Берингово море. Островъ Нунивакъ. Аляска. Беринговъ проливъ. Сѣверный Ледовитый океанъ, long. 174°27′E. Норденшильдово море. Къ сѣверу отъ Ново-Сибирскихъ острововъ. У острова Беннетта. Экземпляры Зоологическаго Музея указываютъ на распространеніе этого вида въ слѣдующихъ моряхъ: Охотское море. Сѣверный Ледовитый океанъ. У Ново-Сибирскихъ острововъ и у острова Беннетта. Норденшильдово море. Баренцово море. Мурманскій берегъ. Бѣлое море у Терскаго берега. Видъ арктическій.

Родъ 4. **Thuiaria** (Fleming) 1828.

Sertularia Linnaeus, e. p., 1758, Systema naturae. Edit. X. — Pallas, e. p., 1766, Elenchus Zoophytorum.

Thuiaria Fleming, e. p., 1828, A History of t. British animals.—Hincks, 1868, A History of the Britisch Hydroid Zoophytes. — Allman, e. p., 1876, Diagnoses of new Genera and Species of Hydroida. Journal of the Linnean Society. Zoologie, Vol. 12.—Allman, e. p. 1888, Report on the Hydroida collected by Challenger. — Schneider, e. p., 1898, Zoolog. Jahrbücher. Abth. f. System., Bd. VIII.— G. M. R. Levinsen, 1892, Videnskabelige Meddelelser, Bd. V, p. 4.—Nutting, e. p., 1904, Americ. Hydroids., p. II. The Sertulariidae. — H. Broch, 1910, Fauna arctica, Bd. 5, Lief. I.—G. M. R. Levinsen, System. Studies oh Sertulariidae, 1912.

Monopoma Marktanner-Turneretscher, 1890, Die Hydroiden des K. K. naturhistorischen Hofmuseums. Annalen des K. K. naturh. Hofmuseums, Bd. V.

Polyserias Mereschkowsky, e. p., 1877, Annal. Magaz. Natural. Hist., Vol. 20, Ser. 4.—Mereschkowsky, e. p., 1878, Annals Magaz. Nat. Hist., Vol. I, Ser. 5, 1878.

Selaginopsis Mereschkowsky, e. p., 1878, Annals Magaz. Nat. Hist., Vol. II, Ser. 5.—Schneider, e. p., 1898, Zoolog. Jahrbüch. Abth. f. System., Bd. VIII.—Nutting, e. p., 1904, Americ. Hydroids., p. II. The Sertular.

Діагнозъ. Hydrotheca sola tantum operculi membrana praedita, a latere marginis cuins oris abcaulino affixa. Hydrothecae binis

vel pluribus ordinibus in ramis dispositae. Gonangii ovales, spinis nullis aut praesentibus, ramis affixi parte proximali elongato.

Характеристика. Къ представителямъ этого рода относятся виды, весьма разнообразные по формѣ колоній, по расположенію гидротекъ вдоль вѣтвей и ствола, но обладающіе однимъ характернымъ признакомъ: гидротеки ихъ имѣютъ ровный или слегка извилистый край съ однимъ абкаулинно-прикрѣпленнымъ клапаномъ крышечки. Ростъ колоніи у представителей рода, *Thuiaria* наряду съ другими *Sertulariidae*, характеризуется какъ моноподіальный съ конечнымъ вегетаціоннымъ пунктомъ [1]) Гидротеки дистальныхъ концовъ главнаго ствола и отходящихъ отъ него вѣтвей являются наиболѣе молодыми. Эти гидротеки могутъ обнаруживать боковые бугры края отверстія, но эти бугры, у нѣкоторыхъ представителей этого рода хорошо замѣтные, болѣе или менѣе скоро сглаживаются и край отверстія становится ровнымъ. Болѣе подробно объ этомъ указано при описаніи *Thuiaria thuja* (Linn.) и *Thuiaria decemserialis* (Mer.).

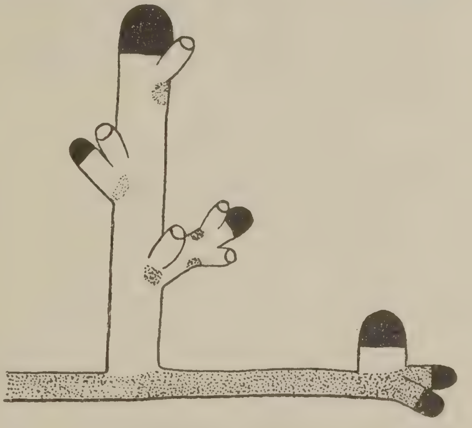


Рис. 88. Схема моноподіальнаго роста съ конечнымъ вегетаціоннымъ пунктомъ. Чернымъ обозначены точки роста ствола и вѣтвей, пунктиромъ мѣста возможнаго новообразованія вѣтвей и стволовъ (по A. Kühn'у 1913).

Въ этомъ родѣ мы различаемъ для удобства изложенія слѣдующія группы:

1) виды, гидротеки коихъ распредѣлены вдоль вѣтвей въ два ряда;

2) виды, гидротеки коихъ, какъ правило, распредѣлены на вѣтвяхъ въ нѣсколько рядовъ. Но это дѣленіе искусственно, такъ какъ существуютъ виды, у коихъ часть вѣтвей обнаруживаетъ правильно двурядное расположеніе гидротекъ, а часть

1) A. Kühn, Entwicklungsgeschichte und Verwandtschaftsbeziehungen der Hydrozoen. Die Hydroiden. Ergebnisse und Fortschritte der Zoologie, Bd. IV, Heft. I, 1913.

многорядное. Кромѣ того I. RITCHIE описалъ недавно колоніи *Thuiaria thuja* (LINN), у коей среди обычныхъ вѣтвей съ правильнымъ двуряднымъ расположеніемъ гидротекъ встрѣчались вѣтви съ трехряднымъ расположеніемъ. При описаніи видовъ *Thuiaria triserialis* MER. и *Thuiaria arctica* BONNEVIE этотъ вопросъ мною изложенъ болѣе подробно. Среди представителей первой группы мы опять различаемъ двѣ подгруппы въ зависимости отъ расположенія гидротекъ каждаго ряда: a) отверстія гидротекъ каждаго ряда направлены въ одну сторону, b) отверстія гидротекъ направлены поперемѣнно направо и на лѣво—*Thuiaria alternitheca* LEVINSEN, *Thuiaria cerastium* ALLM.

Гидротеки могутъ весьма различно прилегать къ стволу и вѣтвямъ: прирастаніе адкаулинной стѣнки къ вѣтви можетъ быть или полное (*Thuiaria laxa* ALLM.) или частичное, причемъ дистальный конецъ гидротеки остается свободнымъ. У нѣкоторыхъ видовъ этотъ дистальный конецъ гидротеки достигаетъ большой величины, такъ у *Thuiaria carica* LEVINSEN и *Thuiaria variabilis* (MARKTANNER - TURNERETSCH.) онъ можетъ достигать половины всей длины гидротеки, а у *Thuiaria derbeki* n. sp. адкаулинная сторона гидротеки свободна почти по всей длинѣ.

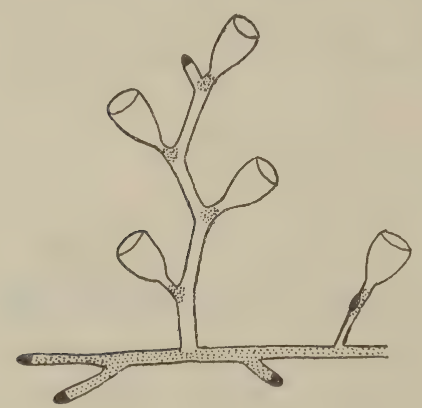


Рис. 89. Схема симподіальнаго роста у *Campanulariidae* (для сравненія съ предыдущей схемой роста у *Sertulariidae*). Обозначенія тѣже, что и въ предыдущемъ рисункѣ (по A. KÜHN'у 1913).

Гидротеки могутъ располагаться вдоль вѣтвей въ нѣсколько рядовъ, число рядовъ можетъ достигать тринадцати (у *Th. decemserialis* MER.). Гидротеки многорядныхъ видовъ обычно обнаруживаютъ спиральное расположеніе гидротекъ.

Ценосаркъ ствола и вѣтвей у представителей этого рода обычно простой, но у *Thuiaria ornata* NUTTING и у *Thuiaria carica* LEVINSEN ценосаркъ канализованъ, то есть раздѣленъ на рядъ отдѣльныхъ анастомозирующихъ между собою трубокъ. Болѣе подробно объ этомъ изложено при описаніи *Thuiaria ornata* NUTTING. Что касается гонотекъ, то онѣ въ данномъ родѣ могутъ быть

безъ наружныхъ отростковъ и украшеній и съ таковыми. Край гонотеки можетъ продолжаться (вытягиваться) надъ отверстіемъ и образовывать лопасти, развѣтвленныя и неразвѣтвленныя (*Th. coronifera* Allm., *Th. cornigera* n. sp., *Th. ornata* Nutting), вмѣсто лопастей вокругъ выводного отверстія можетъ быть кругъ короткихъ шиповъ (*Th. crassicaulis* Allm.), гонотеки могутъ обнаруживать продольную штриховатость, какъ, напр., у *Thuiaria diaphana* Busk.

Обзоръ видовъ. Благодаря тому толкованію, которое далъ G. M. R. Levinsen этому роду и которое принято въ этой работѣ, рамки этого рода значительно съузились сравнительно съ тѣмъ объемомъ, который далъ этому роду Allman, а затѣмъ Nutting и др. авторы.

Виды, характеризующіеся многократной извилистостью края и боковыми украшеніями гидротеки, вродѣ *Thuiaria hippisleyana* Allm. 1886, *Thuiaria zelandica* Gray и *Thuiaria dolichocarpa* Allm., не находятъ себѣ мѣста среди представителей рода *Thuiaria*. Насколько мнѣ извѣстно, окончательно еще не установлено ихъ систематическое положеніе.

Виды, вродѣ *Thuiaria hyalina* Allm. 1888, *Thuiaria distans* Allm. 1877, *Thuiaria pinnata* Allm. 1877, *Thuiaria quadridens* Allm. 1888, характеризующіеся 4 зубцами края гидротеки отошли къ роду *Sertularella*; для послѣдняго изъ перечисленныхъ видовъ Hartlaub (1901) устанавливаетъ новое имя *Sertularella quadrifida*.

Виды, характеризующіеся двумя зубцами края гидротеки и двуклапанной крышечкой, вошли въ родъ *Sertularia*; къ подобнымъ видамъ относятся *Thuiaria diffusa* (Allm.), *Thuiaria tubuliformis* (Marktanner-Turneretsch.), *Thuiaria sertularioides* Allm. 1877, *Thuiaria argentea* (Ell. Sol.), *Thuiaria cupressina* (Linn.). Сюда же относится *Thuiaria ramosissima* Allm. и *Thuiaria bidens* Allm., характеризующаяся двумя высокими зубцами края гидротеки, нѣсколько сдвинутыми къ адкаулинной сторонѣ и, весьма вѣроятно, *Thuiaria interrupta* Allm. 1886.

Thuiaria plumulifera Allm. 1877 справедливо отнесена и описана въ 1912 г. проф. G. M. R. Levinsen'омъ, какъ *Hydrallmania plumulifera* (Allm.).

Чрезвычайно характерныя структуры ствола и вѣтвей изображаетъ Allman для *Thuiaria vincta*: у этой формы весь

стволъ и вѣтви переплетены сѣтью трубокъ, тянущихся отъ гидротеки къ гидротекѣ. Весьма вѣроятно, что это такія же ценосаркальныя трубки канализированнаго ценосарка, какъ это показано Nutting'омъ для *Thuiaria ornata* (Nutting) и мною для *Thuiaria carica* Levinsen.

Весьма оригинальна структура гидротеки у *Thuiaria curilae* Nutting. Край гидротеки у этого вида имѣетъ одинъ, хорошо выраженный адкаулинный зубецъ, подобная структура среди остальныхъ видовъ рода *Thuiaria* является исключеніемъ. Гидротеки у вида *Thuiaria heteromorpha* Allm., характеризуются тѣмъ, что нѣсколько сдвинуты на верхнюю сторону вѣтви и срослись своими адкаулинными сторонами.

Сравненіе гонотекъ дано мною при изложеніи характеристики рода. Вѣсьма обстоятельное сравненіе гонотекъ у представителей всѣхъ родовъ семейства *Sertulariidae* далъ Nutting (1904) въ своей монографіи американскихъ гидроидовъ (см. l. c., стр. 32 и послѣдующія).

Что касается видовъ, найденныхъ въ водахъ, омывающихъ берега Россійской Имперіи, то до сихъ поръ найдено вмѣстѣ съ описываемыми далѣе около 30 видовъ. Среди нихъ найдены, какъ представители двурядныхъ, такъ и многорядныхъ видовъ. Чрезвычайно интересны послѣдніе. Вопросъ о томъ, возможно ли у типично двурядныхъ формъ случайное образованіе третьяго ряда, остается мало выясненнымъ. Въ литературѣ существуютъ пока указанія въ этомъ отношеніи на два вида: на *Thuiaria thuja* (Linn.) и на *Thuiaria unguiculata* Busk. Такимъ образомъ вопросъ о происхожденіи многорядности до сихъ поръ остается открытымъ (взглядъ Мережковскаго и I. Ritchie относительно происхожденія многородности были мною изложены раньше). Наиболѣе просто устроены два многорядныхъ вида: *Thuiaria triserialis* (Mer.) и *Thuiaria arctica* Bonnevie.

Первый видъ интересенъ въ томъ отношеніи, что у него, наряду съ типичными трехрядными вѣтвями, встрѣчаются вѣтви, у коихъ проксимальный конецъ обнаруживаетъ всего два ряда гидротекъ (*Sertularia incongrua* Torrey). Что касается второго вида (*Thuiaria arctica* Bonnevie) онъ интересенъ нарастаніемъ гидротекъ сразу съ двухряднаго на четырехрядное.

Оба эти вида являются наиболѣе примитивными среди многорядныхъ представителей этого рода.

У *Thuiaria cedrina* Linn. [=*Thuiaria pacifica* (Mer.)] число ря-

довъ въ началѣ вѣтви три, въ дальнѣйшемъ переходитъ на четыре.

Устойчивое четырехрядное расположеніе гидротекъ вдоль вѣтвей обнаруживаетъ виды *Thuiaria pinnata* (Mer.) и *Thuiaria ornata* (Nutting).

У *Thuiaria cylindrica* (Clark) обычно замѣчается шесть рядовъ гидротекъ. Наконецъ у *Thuiaria decemserialis* (Mer.) число рядовъ можетъ повышаться до тринадцати.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДѢЛЕНІЯ ВИДОВЪ P. THUIARIA.

1. Гидротеки на вѣтвяхъ расположены въ два ряда . . . . 2.
   Гидротеки на вѣтвяхъ образуютъ болѣе двухъ рядовъ . . . . . . 17.
2. Гидротеки каждаго ряда направлены поперемѣнно направо и налѣво . . . . 3.
   Гидротеки каждаго ряда направлены въ одну сторону . . . . . . 4.
3. Вѣтви отъ ствола отходятъ по спирали. Гидротеки крупныя . . . . **Thuiaria alternitheca** Levinsen.
   Вѣтви расположены въ одной плоскости. Гидротеки мелкія . . . . **Thuiaria alternitheca Sachalini.**
4. Вѣтви расположены въ одной плоскости . . . . 5.
   Вѣтви отъ гидрокаулуса отходятъ отъ всѣхъ сторонъ. . . . . . . 10.
5. Свободный конецъ гидротеки значителенъ, достигаетъ половины ея длины. Разстояніе между гидротеками того же ряда больше діаметра отверстія . . . . **Thuiaria carica** Levinsen.
   Свободный конецъ гидротеки отсутствуетъ. Гидротека погружена цѣликомъ . . . . **Thuiaria laxa** Allm. (=**Th. immersa** Nutt.).
   Свободный конецъ гидротеки присутствуетъ, но невеликъ . . . . 6.
6. Разстояніе между гидротеками того же ряда отсутствуетъ. Гидротеки расположены непосредственно одна надъ другой . . . . **Thuiaria lichenastrum** (Pall.).
   Разстояніе между гидротеками того же ряда существуетъ. Гидротеки отодвинуты другъ отъ друга . . . . 7, 9.
7. Край гидротеки ровный, круглый. . . . . 8.
8. Вѣтви строго другъ противъ друга . . . . . . **Thuiaria articulata** Pall.
   Вѣтви поперемѣнно расположены . . . . . . **Thuiaria atriculata lonchitis.**
9. Край гидротеки вытянутъ въ одинъ длинный адкаулинный зубъ. . . . . . **Thuiaria curilae** Nutting.
   Край гидротеки имѣетъ два боковыхъ небольшихъ бугра. Гонотеки украшены длинными лопастями. . . . . **Thuiaria cornigera** n. sp.
10. Гидротеки свободны почти по всей длинѣ . . . . **Thuiaria derbeki** n. sp.
    Верхній конецъ гидротеки явно свободенъ, но не столь великъ, какъ у предыдущаго вида . . . . 11.
    Гидротеки вѣтвей свободнаго конца не имѣютъ или почти не имѣютъ . . . . 13.

11. Дистальный конецъ гидротеки черепицеобразно налегаетъ на проксимальный конецъ выше лежащей . . . . . **Thuiaria crassicaulis** Allm.
    Гидротеки отстоятъ другъ отъ друга. Дистальный конецъ нижней гидротеки не налегаетъ на выше лежащую . . . . 12.
12. Свободный конецъ гидротеки равенъ трети ея длины. Разстояніе между гидротеками того же ряда больше діаметра отверстія гидротекъ . . . . **Thuiaria acutiloba** P.
    Свободный конецъ невеликъ. Гидротеки сближены. . . . . **Thuiaria cupressoides** Lep.
13. Вѣтви вѣерообразныя, короткія, негибкія . . . . 14.
    Вѣтви гибкія, длинныя, книзу изогнутыя. . . . . . **Thuiaria laxa** Allm.
14. Вѣтви только въ дистальной части ствола въ видѣ густого пучка. . . . . . . **Thuiaria elegans** Kirchenp.
    Отверстіе гидротеки снабжено двумя боковыми буграми. . . . . . . 16.
15. Гидротеки каждаго ряда расположены тѣсно одна подлѣ другой . . . . **Thuiaria thuja** Linn.
    Гидротеки отодвинуты другъ отъ друга на длину діаметра отверстія . . . . **Thuiaria stelleri** P.
16. Край отверстія расположенъ почти перпендикулярно продольной оси вѣтви. Гонотеки украшены лопастями . . **Thuiaria coronifera** Allm.
    Край отверстія параллеленъ продольной оси вѣтви. Гонотеки лопастей не имѣютъ . . . . **Thuiaria thuja pacifica.**
17. Колонія перистообразна . . . . 18, 19, 21, 23.
    Колонія thuja-образна . . . . 26.
18. Гидротеки вдоль вѣтвей въ три ряда . **Thuiaria triserialis.** Mereschkow.
19. Гидротеки въ два ряда вдоль ствола и въ четыре ряда вдоль вѣтвей . . . . 20.
20. Ценосаркъ ствола канализованъ. Гонотеки украшены лопастями . . . . . . **Thuiaria ornata** Nutt.
    Ценосаркъ простой. Гонотеки безъ лопастей . . . . **Thuiaria pinnata** . . . . Mereschkow.
21. Гидротеки въ четыре ряда вдоль вѣтвей ствола . . . . 22.
22. Вѣтви двоякаго рода: на однихъ гидротеки въ два ряда, на другихъ въ четыре . . . . **Thuiaria arctica** Bonn.
    Гидротеки въ два двойныхъ ряда . . . . **Thuiaria allmani** Norm.
23. Гидротеки болѣе чѣмъ въ четыре ряда вдоль вѣтвей. . . . . 24.
24. Вѣтви очень длинныя, невѣтвящіяся . . . . **Thuiaria obsoleta** Lepechin.
    Вѣтви короткія . . . . 25.
25. Вѣточки на концахъ дихотомически раздѣлены. Гидротеки въ шесть продольныхъ рядовъ. Дистальный конецъ не свободенъ. . . . . . . **Thuiaria cylindrica** Clark.
    Колонія перистая. Гидротеки въ 6—8 рядовъ. Дистальный конецъ ихъ свободенъ. . . . . **Thuiaria purperea** (Linn.).
26. Гидротеки расположены въ началѣ вѣтви въ три ряда, затѣмъ число рядовъ возрастаетъ до 4. Вѣтвь состоитъ изъ четырехъ, пяти вѣточекъ. Гонотеки поперечно кольчаты. **Thuiaria cedrina** (Linn.).
    Гидротеки въ 5, 6 и 7 рядовъ. Вѣтвь состоитъ изъ шести вѣточекъ. Гонотеки овальны . . . . **Thuiaria mereschkowskii** (Mer.).

Гидротеки вдоль вѣтвей въ 10—13 рядовъ. Вѣтвь большею частью состоитъ изъ трехъ вѣточекъ . . . . . . **Thuiaria decemserialis** (Mer.).

1. Thuiaria articulata (Pallas) 1766.

Рис. 90.

Sertularia articulata P. S. Pallas, Elenchus Zoophytorum, 1766, p. 137 (Mare Atlanticum).

Thuiaria persocialis Allman, Journal of the Linnean Society. Zoology, Vol. 12, 1876, p. 271 (Natal. „Along its entire length pinnately disposed opposite ramuli. The opposite regularly disposed pinnate ramuli of this species gire it an elegantly plumose habit.").

Thuiaria pectinata G. I. Allman, Report on the scientific results of the voyage of Challenger. Zoology, Vol. 23, 1888, p. 69, pl. 33, figs. 1, 1a (Simon's Bay, Cape of Good Hope. „Stem set with equidistant, opposite pinnae").

Thuiaria articulata Cl. Hartlaub, Zoolog. Jahrbücher. Supplem., Band VI, Fauna chilensis, Vol. III, 1905, p. 616 (Region des Kaps der guten Hoffnung und Tristan da Cunha).—Marktanner-Turneretscher, Annalen des K. K. naturh. Hofmuseums, Bd. V, 1890, p. 236, taf. V, fig. 1 (Atlantischer Ocean; Cape d. guten Hoffnung).—A. Billard, Comptes rendus d. Sc. de l'Ac. d. Sc., Paris, 1909, p. 195.—A. Billard, Comptes rendus des séances de l'Acad. d. Sc., Paris, 1908, t. 147, p. 1357 (Th. pectinata Allm.=T. articulata Pallas).—A. Billard, Annal. d. Sc. Naturelles Zoologie, Sér. 9, t. XI, 1910, p. 14.—H. Broch, Det. Kgl. Norske Videnskabers Selskabs Skrifter, 1911, № 1, p. 61 (Adria).—Kirchenpauer, Abhandl. aus d. Gebiete d. Naturwiss., Bd. VIII, Heft. III, 1884, p. 26 (Die Heimate ist Süd-Afrika; die mir bekannten Exemplare stammen aus d. Algoa Bay und vom Cape d. guten Hoffnung).—M. Bedot. Revue suisse de Zoologie. Tome 13. 1905. Page 122.—E. Stechow. Abhandl. der math.-phys. klasse der K. Bayer. Akademie der Wissenschaft. III suppl.-Bd. 2. Abhandl. 1913, page 14. (Sagamibai.).—E. Stechow, Zoolog. Anzeig. Bd. 43, № 2, 1913, page 144 (Japan).

Thuiaria ellisii Busk, 1850, A list of Sertularian Zoophytes and Polyzoa from Port Natal, Algoa Bay and Table Bay in South Africa. Rep. Brit. Assoc. Adv. Sc., 1850, p. 118.

Экземпляры Зоологическаго Музея.

№ 6030.	ster.	30. VII (12. VIII). 1911. Mare Ochotense. 55°56'30" lat., 137°28'30" long. Ad Sinus Borissoff. V. Soldatov leg.
№ 6041.	fert.	23. VII (5. VIII). 1911. Mare Ochotense. Ins. Schantarskaja. Ostium Anaurae. 54°46'45" lat., 137°27' long. Profund. 14—20 metr.; fund. lapid. V. Soldatov leg.

Діагнозъ. Colonia plumiformis. Hydrocaulus erectus, colore flavescente, cuius internodia longitudinis disparis. Rami rite ex adverso positi cum in parte trunci proximali, tum in distali. Hydrothecae tubuliformes, pars distalis leviter extrorsum eminens.

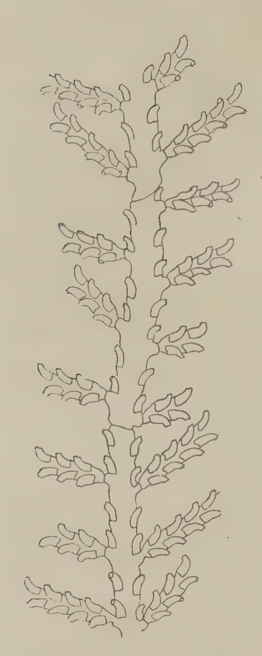


Рис. 90. Гидрокаулусъ у *Thuiarih articulata* (Pallas) № 6030.

Описаніе. Отъ стелящейся гидроризы, расширяющейся въ пластинки у основанія стволовъ, отходятъ гидрокаулусы, прямые, безъ зигзагообразныхъ изломовъ, желтаго цвѣта, раздѣленные на междоузлія неодинаковой длины, вначалѣ болѣе короткія, позже становящіяся длиннѣе. Вѣточки отходятъ отъ короткихъ отростковъ ствола, расположены точно другъ противъ друга, какъ въ проксимальномъ, такъ и въ дистальномъ концахъ ствола. Отъ междоузлія ствола отходитъ неодинаковое число паръ вѣточекъ. Число ихъ можетъ колебаться отъ одной до трехъ паръ. На стволѣ между вѣточками помѣщается обычно по двѣ гидротеки. Гидротеки на вѣтвяхъ расположены въ два ряда, почти поперемѣнно, трубчаты, дистальный ихъ конецъ нѣсколько изогнутъ и выступаетъ наружу. Отверстіе гидротеки круглое. Раздѣленіе гидрокладій на междоузлія встрѣчается сравнительно рѣдко.

Сравнительныя замѣтки. Въ литературѣ относительно этого вида замѣчается большая путаница. Подъ однимъ и тѣмъ же названіемъ *Thuiaria articulata* — Pallas, Fleming, Johnston, Hincks и др. описывали двѣ формы. Въ то время, какъ Pallas подъ этимъ названіемъ подразумѣвалъ форму со строго другъ противъ друга расположенными вѣтвями, Fleming и Hincks подъ тѣмъ же названіемъ описывали гидроида съ поперемѣнно расположенными вѣтвями—видъ, описанный Ellis and Solander подъ названіемъ *Sertularia lonchitis*. Заслуга разобраться въ путаницѣ принадлежитъ Kirchenpauer'у (1884). Послѣдній различаетъ два вида — *Th. articulata* Pallas съ вѣтвями расположенными строго другъ противъ друга (группа B: *Thuiaria pinnis*

oppositis) и *Thuiaria lonchitis* Ell. Sol.=*Thuiaria articulata* Flem. (non Pallas) съ вѣтвями поперемѣнно расположенными (группа A: *Thuiaria pinnis alternis*). Многіе авторы и послѣ критическаго разбора Kirchenpauer'а смѣшивали оба названія. Къ таковымъ принадлежатъ Bergh, Шлатеръ, Шидловскій, Hartlaub въ работѣ 1899. Послѣдній, побывавъ на югѣ Америки, нашелъ этотъ видъ у береговъ Чили и описываетъ его, какъ *Thuiaria articulata* Pallas (non Fleming).

Это смѣшеніе обоихъ видовъ отразилось и на ученіи объ ихъ зоогеографическомъ распредѣленіи, на что особенно указываетъ H. Broch (1910).

Въ настоящее время замѣчается обратное теченіе. Рядъ ученыхъ стремится связать оба вида на томъ основаніи, что *Thuiaria lonchitis* у южныхъ береговъ Европы обнаруживаетъ супротивное расположеніе нижнихъ вѣтвей, тогда какъ верхнія остаются поперемѣнными. Во время экспедиціи принца Монакскаго 1900 Pictet et Bedot обнаружили это явленіе у *Thuiaria lonchitis* береговъ Франціи и слѣдующимъ образомъ его описываютъ: „Долгое время этотъ видъ назывался то *Thuiaria articulata*, то *Thuiaria lonchitis*. Kirchenpauer 1884 пытался это названіе пріурочить къ опредѣленнымъ двумъ видамъ. Послѣ него имя *Thuiaria articulata* было сохранено для видовъ съ супротивно расположенными вѣтвями, *Th. lonchitis*—съ вѣтвями поперемѣнными.

Это было принято Marktanner Turneretscher'омъ (1890). Съ другой стороны Hincks (1868) считаетъ оба вида синонимами. Мы присоединяемся всецѣло къ его мнѣнію и вотъ почему: единственнымъ признакомъ для раздѣленія видовъ у Kirchenpauer'а является распредѣленіе вѣтвей, но это расположеніе сильно варіируетъ. У молодыхъ экземпляровъ (колоній) въ общемъ вѣтви поперемѣнныя, супротивное расположеніе вѣтвей у болѣе старыхъ. Но встрѣчаются колоніи, гдѣ въ проксимальной части вѣтви супротивныя, а въ дистальной поперемѣнныя (Pl. VI, fig. 2). Разстояніе между гидротеками также различно и не можетъ служить отличіемъ между этими двумя видами. Наконецъ, по Markt.-Turner. *Thuiaria lonchitis* узнается по присутствію маленькаго утолщенія внутренней стороны внѣшней стѣнки гидротеки возлѣ ихъ отверстія. Мы констатировали на колоніяхъ съ супротивными вѣтвями и съ поперемѣнными вѣтвями присутствіе этого утолщенія (Pl. VI, fig. 3), которое

представляетъ собою утолщенiе перисарка, служащее въ качествѣ точки прикрѣпленiя крышечки. Это — основанiя для соединенiя обоихъ видовъ подъ именемъ *Thuiaria articulata* Pallas".

Billard въ своихъ послѣднихъ работахъ присоединяется къ этому мнѣнiю, тогда какъ Jäderholm (1909) и H. Broch (1910) различаютъ оба вида.

Thuiaria articulata Pallas и *Thuiaria lonchitis* (Ell. Sol.) имѣютъ одинаковой формы гидротеки и одинаковое расположенiе ихъ на вѣтвяхъ, отличаются только расположенiемъ вѣточекъ, но и этотъ послѣднiй признакъ является не постояннымъ, какъ это убѣдительно доказываютъ описанiе и изображенiе этого вида Pictet et Bedot. Экземпляры Зоологическаго Музея также обнаруживаютъ супротивное отхожденiе части вѣточекъ; мною дано фотографическое изображенiе подобной колонiи. Рѣзкой разницы между двумя выше указанными видами нѣтъ и *Thuiaria lonchitis* не можетъ быть сочтена особымъ видомъ, но все же расположенiе вѣтвей у *Thuiaria articulata* береговъ Англiи, Нѣмецкаго моря и нашихъ сѣверныхъ морей типично поперемѣнно, тогда какъ *Thuiaria articulata* южной части Атлантическаго океана — всѣ вѣтви имѣютъ супротивными. Поэтому послѣдняя форма, какъ *typica* отличается отъ нашей съ поперемѣнно расположенными вѣтвями.

Географическое распространенiе. Атлантическiй океанъ. Берега Южной Африки. Мысъ Доброй Надежды. Острова Тристанъ-да-Кунья. Берега Чили. Побережье Японiи. Въ настоящее время Охотское море.

2. **Thuiaria articulata lonchitis** (Ell. Sol.) 1786.

Табл. III рис. 8; въ текстѣ рис. 91.

Thuiaria articulata G. Johnston, A History of the British Zoophytes, 1847, p. 84, pl. 18, fig. 3, 4 (Dublin, Donaghadee, Isle of Man; near Sana Island (Scotland), near Liverpool, Whiteburn, Northumberland, Searborough, Cornwall, Devon, Norfolk „Pinnated not exactly opposite nor yet properly alternata").—Th. Hincks, A. History of the British Hydroid Zoophytes, 1868, p. 277, pl. 60 (Widely distributed. Cornwall, Devon, Searborough, Northumberland, Clyde, Norfolk, Peterhead and Wick, Shetland, Isle of Man, Dublin, north of Ireland).—G. O. Sars, Forthandlinger i videnskabsselskabet. i Christiania, 1873, p. 106 (Trond-

hjemsfjord, Christiansund).—Verrill, Amer. Journal of Scien. and Arts., Ser. III, Vol. V, № 25—30, 1873, p. 11 (Coast of New England. Cape Sable N. lat., 43°20′, W. long. 65°21′. Le Have Bank., N. lat. 42°56′, W. long. 64°51′).—E. v. Marenzeller, Denkschriften d. K. Academie d. Wiss., Bd. 35, 1878, p. 380 (Geogr. Breite 76°14′, geog. Länge 58°54′, Norwegen, England, Shetland, St. Lorenzbucht, Neu England, Adria).—Mereschkowsky, Ann. Magaz. Nat. Hist., Ser. V, Vol. I, 1878, p. 324 (White Sea). — D'Urban, Ann. Mag. Nat. Hist., Ser. V, Vol. 6, 1880, p. 259 and 269 (lat. 75°16′6″ N., long. 45°19′36″ E., lat. 76°14′ N., long. 58°54′ E., British Seas).—Bergh, Dijmphna. Togtets. Zool.-botan. Udbytte, 1887, p. 337 (Kara-Havet.).—Шлатеръ (Schlater), 1891, Очеркъ гидроидной фауны и списокъ медузъ прибрежья Соловецк. острововъ. Вѣстникъ Естествознанія. 1891, № 9 (Mare Album. Ins. Solowetzk).—А. Шидловскій (A. Schydlowsky), Отчетъ о дѣятельн. Соловецк. біологич. станц. за 1897 г., Труды СПб. Общ. Естеств., т. 28, вып. I, p. 3 (Mare Album. Ins. Solowetzk).—Dr. Cl. Hartlaub, Wissenschaftl. Meeresuntersuch. Neue Folge, Bd. III, 1899, p. 121 (Nordsee, Nordrand der Jütlandbank, Grossbritanien und Irland „Widely distributed“ Hincks, Oster-Schelde, Spitzbergen, Cap d. guten Hoffnung).—Pictet et Bedot, Résultats des campagnes Scientif. du Prince de Monaco, Fascis. 18, 1900, pl. 6, figs. 2 и 3, p. 25 (Golfe de Gascogne „La T. articulata est une espèce assez repondue. On l'a remontrée dans l'océan glacial arctique, dans le nord de l'Atlantique sur les côtes d'Angletérre, de France, des Etats-Unis et jusqu'au Cap de Bonne-Espérance“).—H. Broch, Bergens Museums Aarbog, 1905, № 6, p. 20 (An d. Norwegischen Küste zwischen Kristiansund und Nordkap).

Thuiaria lonchitis I. Ellis, An Essay towards a Nat. History of the Corallines, 1755, p. 11, pl. VI, № 10.—Kirchenpauer, Abhandl. aus d. Gebiete d. Naturwiss, Bd. VIII, Heft. III, 1884.—Marktanner-Turneretsch, Annales d. K. K. naturhist. Hofmuseums, Bd. V, 1890, p. 236 (85°54′ ost. l., 76°14′ n. Br.).—G. M. R. Levinsen, Videnskabelige Meddelelser., 1892, Aartis V, Aargang. IV, стр. 195, tab. VII, fig. 21 (Davisstraedet (Holm.); Hvide Hav., Kara-Havet, Norge, England).—А. Шидловскій (A. Schydlowsky), Труды СПб. Общ. Испыт. прир. при Харьк. Унив., 1901, т. 36, вып. I, p. 222 (Forma arctica, quae interdum regione boreali suprema sporadice occurrait. Britania, Norwegia, Regione arctica, Groenlandia, Mare Caricum, Francisci Josephi Terra. 76°14′ N., 85°54′ ost. Mare Album. Ins. Solowetzk).—B. Saemundsson, Bidrag til Kundskaben om de islandske Hydroider. Videnskabelige Meddelelser., Bd. IV, Heft. 4, 1902, p. 65 (Island, Norge, Danmark, Storritanien, Grønland, Karahavet, Hvide Hav.).—E. Jäderholm, Arkiv f. Zoologi, Bd. I, 1903, p. 288 (Südliches Japan).—Nutting, 1904, American Hydroids, Part. II, The Sertularidae, Smithsoniain Instit. United Stat. Nat. Museum. Special bullet., p. 66, pl. 9, figs. 5—8 (Common on British and Continental shores of North Atlantic; „Atlantic coast“; Gulf of St. Lawrence (Whiteares). — J. Ritchie, The Annals of ocottish Natur. History, 1910, p. 165 (Clyde Sea Area, Sanda Island).

Экземпляры Зоологическаго Музея.

№ 735. ster. 12. VII. 1876. Mare Album. Sinus Oneshsky. Profund. 10 org.; fund. arenos.-limos. MERESCHKOWSKY leg.

№ 1021. ster. 24. VI. 1876. Litus Murmani. MERESCHKOWSKY leg.

№ 1810. ster 8 (20). VII. Mare Barenzi. 71°58′ N., 37°24′ ost. Profund. 298—293 metr.; fund. limos. Expedit. Murmani. A. LINKO det.

№ 1811. ster. 30. V (11. VI). 1899. Litus Murmani. 69°46′ lat., 34°02′ ost. Profund. 201—188 metr.; fund. limos.-arenos. Expedit. Murmani. A. LINKO det.

№ 1813. ster. 14 (27). VI. 1901. Mare Barenzi. 71°30′ N., 36°48′ ost. Profund. 240—237 metr.; fund. arenos.-limos. Expedit. Murmani. A. LINKO det.

№ 1815. ster. 2 (14). VII. 1898. Litus Murmani orient. 69°00′30″ n. lat., 37°6′30″ ost. long. Profund. 181 metr. (100 org.); fund. arenos. Exped. Murmani. A. LINKO det.

№ 2240. ster. 3 (15). VIII. 1899. Mare Barenzi. 71°05′ N., 42°40′ ost.—71°02′ N., 42°36′ ost. Profund. 144—125 metr.; fund. ostrear. Exped. Murmani. A. LINKO det.

№ 2241. fert. 11. VIII. 1901. Spitzbergen, Storfjord. WOLKOWITSCH et MICHAILOWSKY leg. A. LINKO det.

№ 2242. ster. 25. V (6. VI). 1899. Litus Murmani. 69°39$^1/_2$′ N., 34°51′ ost.—69°35′ N., 34°51$^1/_2$′ ost. Profund. 185 metr.; fund. lapid. Exped. Murmani. A. LINKO det.

№ 3208. ster. juv. VIII. 1892. Mare Album. Ad Ljetnij Orlow. SCHLATER leg. A. LINKO det.

№ 3209. ster. 24. V (5. VI). 1899. Litus Murmani. 69°40′ N., 35°15′ ost.—69°41′ N., 35°7′ ost. Profund. 190 metr.; fund. limos. Exped. Murmani. A. LINKO det.

№ 3212. ster. 13. IX. 1908. Mare Album. Inter ins. Solowetzk et Kem. 65°02 N., 35°20′ ost. Profund. 14 org. (25$^1/_2$ metr.); fund. lapid. Dr. ROMANSKY leg. A. LINKO det.

№ 3246. ster. 2. VI. 1893. Litus Murmani. Ad Kildin. 69°25′30″ lat., 34°5′40″ long. Profund. 50 org.; fund. lapid.-ostrear. N. KNIPOWITSCH leg. A. LINKO det.

№ 3351. fert. 3. VIII. 1899. Mare Ochotense. Sinus Sachaliensis. Ad ins. Reineke. Profund. 20 org.; fund. lapid. Dr. W. BRASHNIKOFF leg.

№ 3891. fert. 4. VIII. 1899 Mare Ochotense. Sinus Schantarskaja. Inter promontor. Muchtel et fret. Lindcholmi. Profund. 20—30 metr.; fund. lapid. W. BRASHNIKOFF leg.

№ 5881. ster. 28. VIII (10. IX). 1901. Mare Glaciale. Nördlich von d. Neu-Sibirischen Inseln. 77°20′30″ N., 138°47′ ost. Profund. 38 metr.; fund.-limos. Exped. E. TOLL, E. JÄDERHOLM det.

№ 5882. ster. 24. VIII (6. IX). 1901. Nordenskiold-Meer, offenes Meer.

75°42′ N., 124°41′ ost. Profund. 51 metr.; fund. limos. Exped. TOLL, E. JÄDERHOLM det.

№ 5883. ster. 3 (16). VII. 1901. West-Taimyr. 76°8′ N., 95°6′30 ost. Zarja. Hafen. Profund. 17—19 metr.; fund. lapid. Exped. E. TOLL, E. JÄDERHOLM det.

№ 5885. ster. 24. V (5. VI). Litus Murmani orient. 69°40′ N., 35°15′ ost.—69°41′ N., 35°7′ ost. Profund. 190 metr.; fund. limos. Exped. Murmani.

№ 5890. ster. 13 (25) VIII. 1899. Mare Barenzi. 74°27′ N. lat., 22°04′ ost. long. Profund. 180—211 metr.; fund. limos. Exped. Murmani.

№ 5891. ster. 9. VII. 1894. Litus Murmani. Ante Gawrilowo. Profund. 100—105—110 org. N. KNIPOWITSCH leg.

№ 5899. ster. 1912. Mare Ochotense. Dr. LJASKOWSKY leg.

№ 5901. ster. 25. VIII—7. IX. 1901. Mare Japonicum. Fretum Tataricum. 50°04′50″ N., 140°47′0″ ost. Mare Japonicum. Contra promontor. Sukum. V. SOLDATOV leg.

№ 5904. ster. 19. V (1. VI). 1900. Mare Barenzi. 70°51′ N., 35°24′ ost. Profund. 175 metr.; fund. limos. Exped. Murmani.

№ 5907. ster. 25. VIII. 1911. Mare Japonicum. Fretum Tataricum. Ad promontor. Sjurkum. 50°04′50″ N. lat., 140°47′0″ ost. long. V. SOLDATOV leg.

№ 5943. fert. 1910. Mare Ochotense. Dr. LJASKOWSKY leg.

№ 5946. ster. 19 (31). VII. 1898. Litus Murmani orient. 69°3′ n. lat., 37°17′ ost. long. Profund. 200—208 metr. (111—115$^1/_2$ org.); fund. arenos. Exped. Murmani.

№ 5949. ster. 1901. Spitzbergen. Dr. WOLKOWITSCH et MICHAILOWSKY leg.

№ 6020. ster. 30. VI (13. VII). Mare Barenzi. 75°02′ N., 33°30′ ost. Profund. 146 metr.; fund. limos.-lapid. Exped. Murmani.

№ 6021. ster. 1894. P. SCHMIDT № 158.

№ 6030. ster. 30. VII (12. VIII). 1911. Mare Ochotense. 55°56′30″ N. lat., 137°28′30″ long. Ad Sinus Borisow. V. SOLDATOV leg.

№ 6032. ster. 9. VII. 1894. Litus Murmani. Ante Gawrilowo. Profund. 75 org.; fund. ostrear.-Bryozoa. N. KNIPOWITSCH leg.

№ 6037. fert. 1912. Mare Ochotense. Dr. LJASKOWSKY leg.

№ 6051. ster. 21. VII (2. VIII). 1898. Litus Murmani orient. 68°25′ N. lat., 39°52′ ost. long. Profund. 110—121 metr. (61—67 org.); fund. arenos.-lapid. Exped. Murmani.

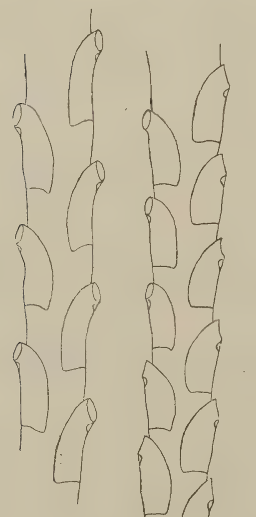
№ 6053. ster. 15 (28). VIII. 1911. Mare Ochotense. Sinus Alexandri. Profund. 14—20 metr.; fund. lapid. V. SOLDATOV leg.

№ 6054. fert. 25. VIII (7. IX). 1911. Mare Japonicum. Fretum Tataricum. 50°04′50″ lat., 140°47′0″ long. Ad promontor Sjurkum. V. SOLDATOV leg.

Діагнозъ. Colonia pennata. Rami a trunco alternantes diffun-

duntur, inferiores contrariae diffundi possunt. Hydrothecae tubuliformes, distalis quarum pars parum extrorsum eminens, in ramis alternantes dispositae. Inter rami hydrothecas vicinas intervallum aut par, aut minus, aut maius diametro oris hydrothecae esse potest. Gonothecae elongato ovales ore rotundo et terminali.

Описаніе. Отъ стелящейся гидроризы у основанія гидрокаулусовъ, расширяющейся въ небольшія пластинки, отходятъ высокіе стволы, въ проксимальной части прямые, въ дистальной едва зигзаагообрзные, желтаго цвѣта, кольцевыми перетяжками раздѣленные на рядъ междоузлій. Гидротеки на гидрокаулусѣ расположены между вѣтвями въ два супротивныхъ ряда. Гидрокладіи отходятъ отъ гидрокаулуса почти подъ прямымъ угломъ, большею частью поочередно, но ниже расположенныя вѣтви могутъ отходить и другъ противъ друга или же почти другъ противъ друга. На гидрокаулусѣ между двумя сосѣдними вѣтвями расположены обыкновенно двѣ или три гидротеки. Гидротеки на вѣтвяхъ расположены поперемѣнно въ два противоположныхъ ряда. Гидротеки трубчаты, нѣсколько изогнуты, дистальный ихъ конецъ немного выступаетъ наружу.


Рис. 91. Вѣтвь у *Thuiaria articulata lonchitis.*

Разстояніе между дистальнымъ концомъ нижней гидротеки и проксимальнымъ концомъ верхней крайне разнообразно: оно можетъ быть меньше, равно или превышаетъ діаметръ отверстія гидротеки. Гонотеки овально удлиненныя, нижній ихъ конецъ вытянутъ въ ножку, дистальный заканчивается терминально расположеннымъ круглымъ отверстіемъ безъ воротничковаго возвышенія.

Сравнительныя замѣтки. Исторія этого вида вкратцѣ изложена мною при описаніи *Thuiaria articulata* (Pallas). Поэтому объ отличительныхъ признакахъ этой формы отъ *Thuiaria articulata* (Pallas) я вновь повторять не буду. Что касается *Thuiaria lonchitis* съ поперемѣн-

нымъ расположеніемъ вѣтвей, то Th. Hincks въ своей монографіи англійскихъ гидроидовъ, кромѣ типичной *Thuiaria lonchitis* съ укороченнымъ промежуткомъ между гидротеками, описываетъ еще варіететъ этой формы съ гидротеками болѣе отодвинутыми другъ отъ друга. H. Broch съуживаетъ пониманіе этого вида и рекомендуетъ считать за *Thuiaria lonchitis* экземпляры, у коихъ разстояніе между гидротеками меньше діаметра отверстія гидротеки. Экземпляры же съ разстояніемъ болѣе круглымъ считаетъ за *Thuiaria laxa* Allman. Поэтому указанный варіететъ Hincks'а онъ считаетъ за *Thuiaria laxa*. Разстояніе между гидротеками нельзя считать достаточнымъ критеріемъ для различія между этими видами, оно бываетъ то меньше, то больше діаметра отверстія и E. Jäderholm считаетъ за *Thuiaria lonchitis* экземпляры, у коихъ разстояніе между гидротеками на много превышаетъ діаметръ отверстія гидротеки. Мною принято здѣсь то толкованіе, которое даютъ этому виду Hincks и E. Jäderholm.

Отличительными признаками этого вида мною приняты:

1) Поперемѣнное расположеніе вѣтвей; это расположеніе можетъ переходить на нижнихъ вѣтвяхъ въ супротивное, верхнія вѣтви иногда (въ рѣдкихъ случаяхъ) теряютъ расположеніе строго въ одной плоскости, сохраняя всего поперемѣнное расположеніе.

2) Гидротеки имѣютъ небольшой дистальный свободный конецъ въ отличіе отъ *Thuiaria laxa* Allman, гидротеки коего свободнаго конца лишены. H. Broch на этотъ послѣдній признакъ не обращаетъ вниманія и, подъ видомъ широкаго варіированія гидротекъ у *Thuiaria laxa*, описываетъ экземпляры, какъ съ совершенно погруженными гидротеками, такъ и съ гидротеками слегка выступающими (см. его рис. 31, на стр. 175, 1910).

Географическое распространеніе этой формы слѣдующее: Атлантическое побережье Европы: берега Англіи, Шотландіи, Ирландіи. Нѣмецкое море. Берега Даніи. Берега Норвегіи отъ Христіаніи до Нордкапа. Берега Франціи, Гасконскій заливъ. Сѣверный Ледовитый океанъ. Шпицбергенъ. Земля Франца Іосифа. Медвѣжьи острова. Исландія. Въ моряхъ омывающихъ побережье Россіи этотъ видъ обнаруженъ: въ Бѣломъ, Баренцовомъ и Карскомъ моряхъ.

Атлантическое побережье Сѣверной Америки. Берега Новой Англіи. Заливъ Св. Лаврентія. Проливъ Дэвиса. Гренландія.

Тихій океанъ. Побережье Южной Японіи.

Экземпляры Зоологическаго Музея обнаруживаютъ присутствіе этого вида въ слѣдующихъ моряхъ: въ Бѣломъ и Баренцовомъ моряхъ, у побережья Мурмана, у береговъ Шпицбергена, въ моряхъ вдоль сѣвернаго побережья Сибири: въ Норденшильдовомъ морѣ, у береговъ Западнаго Таймыра, къ сѣверу отъ Ново-Сибирскихъ острововъ. Въ Охотскомъ морѣ и въ Татарскомъ проливѣ Японскаго моря.

3. **Thuiaria lichenastrum** (Pallas) 1766.

Рис. 92, 93, 93а.

Sertularia lichenastrum Pallas, Elenchus Zoophytorum, 1766, p. 138 (Oceanus Indicus, ad Ceylonam).

Thuiaria lichenastrum Kirchenpauer, Abhandlung. aus d. Gabiete d. Naturwiss., Bd. VIII, Heft. III, 1884, p. 23 (Ceylon, Singapoor, Java, Australien, Zamboanga: Philippinen, Kamtschatka). — R. von Lendenfeld, The Proceedings of the Linnaean Society of New South Wales., Vol. X, 1886, p. 479 („This species from the Indian and Atlantic Oceans has also been found in Australia").—G. M. R. Levinsen, Systematic Studies of the Sertulariidae. Vidensk. Medd. fra den naturh. Foren., Bd. 64, 1912, p. 287.

Экземпляры Зоологическаго Музея.

№ 3587. ster. Singapoor. Geringe Tiefe. Dr. G. M. R. Levinsen ded. et det.

Діагнозъ. Rami a trunco alternantes abeunt et solo in plano dispositi. Hydrothecae in ramis aliae juxta alias confertae dispositae, spatiis nullis. Margo hydrothecae ornatus 2 tuberculis lateralibus, non semper pariter confirmatis. Sola operculi abcaulina membrana.

Описаніе. Гидроризa стеклящаяся, нитевидная, образуетъ, переплетаясь широкія петли. Отъ нея подымаются гидрокаулусы темно-коричневаго цвѣта, высотою въ 5—6 сант. косыми перетяжками раздѣленные на рядъ междоузлій. Вѣтви отъ ствола отходятъ попеременно и лежатъ въ одной плоскости, сочленены со стволомъ почти подъ прямымъ угломъ. Къ ди-

стальному концу вѣтви укорачиваются и придаютъ ему копьевидно-заостренный видъ. Отъ междоузлій ствола отходитъ обычно по три вѣтви. Гидротеки на вѣтвяхъ и на стволѣ расположены въ два ряда безъ промежутковъ, одна подлѣ другой. Адкаулинная сторона глубоко вдается въ вѣтвь. Дистальный конецъ нѣсколько выдается наружу и несетъ два боковыхъ бугра или зубца. На дистальномъ концѣ вѣтви эти зубцы края гидротекъ болѣе замѣтны, въ проксимальныхъ же частяхъ болѣе сглаживаются.

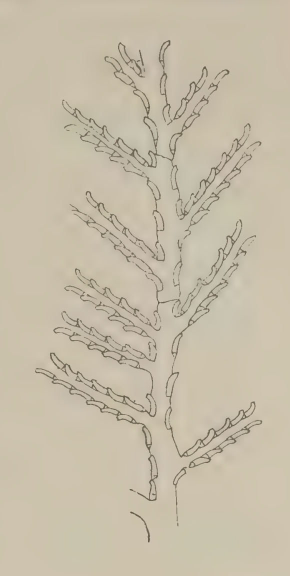


Рис. 92. Часть гидрокаулуса съ отходящими отъ него вѣтвями у *Thuiaria lichenastrum* (Pallas).

Форма гидротеки трубчатая, удлиненная, длина гидротеки раза въ четыре больше ея ширины.

Гонотеки урнообразны съ короткой шейкой и большимъ отверстіемъ, сидятъ разрозненно на вѣтвяхъ.

Сравнительныя замѣтки. Подъ этимъ названіемъ въ литературѣ описаны два вида. До Pallas'а Линней въ своей Systema Naturae описалъ видъ подъ именемъ *Sertularia lichenastrum*, которые онъ считаетъ равнозначнымъ съ *S. lonchitis* Ell. Sol.

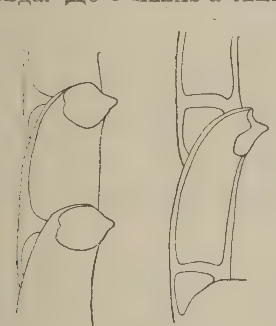


Рис. 93. Рис. 93a. Различныя положенія гидротекъ у *Thuiaria lichenastrum* (Pallas).

Pallas описываетъ подъ тѣмъ же названіемъ экземпляръ изъ Цейлона. отличающійся отъ вида Линнея. Kirchenpauer (1884), сличая оба описанія, приходитъ къ слѣдующему мнѣнію: *Sertularia lichenastrum* встрѣчается уже и у Линнея, однако нѣтъ основаній судить о томъ, что онъ понималъ подъ этимъ названіемъ. Въ качествѣ синонима онъ цитируетъ *Sertularia lonchitis* Ell. Sol., о чемъ уже Pallas замѣтилъ, что это неправильно".

Kirchenpauer описываетъ подъ этимъ названіемъ экзем-

пляры изъ Цейлона, Сингапура, Явы, Австраліи, устанавливаетъ ихъ тождественность съ видомъ описаннымъ Pallas'омъ изъ Цейлона и отвергаетъ сходство съ описаніемъ Линнея. Ленденфельдъ и Левинсенъ принимаютъ толкованіе Kirchenpauer'а.

Что касается особенностей этого вида, то отличительнымъ его признакомъ отъ остальныхъ является чрезвычайно сильное развитіе рудимента ножки („Stalkmark“ Levinsen'а, см. 1912, стр. 294).

Мною это изображено на рис. 93а. Какъ видно изъ рисунка, сосѣднія гидротеки соприкасаются другъ съ другомъ своими противоположными концами, рудиментъ верхней почти или даже достигаетъ адкаулинной стороны нижней гидротеки.

Столь же сильное развитіе этого рудимента изображаетъ и Kirchenpauer (1884, Taf. 13, fig. 1a). Срѣзовъ черезъ гидротеку даннаго вида еще никто не далъ, въ томъ числѣ и G. M. R. Levinsen, выясняющій вопросъ о теоретической важности этого рудимента. Поэтому развитіе гидротеки у этого вида, характеръ рудимента, является дѣломъ будущаго.

Боковые бугры или зубцы края гидротеки у даннаго вида ясно замѣтны, хотя и не всегда одинаково выражены. Проф. G. M. R. Levinsen сравниваетъ строеніе края гидротеки *Th. lichenastrum* съ таковымъ у *Pasythea hexodon* Bale, *Th. desmoides* и *Th. fruticosa* (см. G. M. R. Levinsen 1912, стр. 273 и 275). Интересно поэтому замѣтить, что представители въ настоящее время не принятаго, рода *Pasythea* характеризуются по Nutting'у [1]) двугубымъ краемъ гидротеки (margin bilabiate).

Что касается *Thuiaria desmoides* (Torrey), то о структурѣ края ея гидротеки мною упомянуто въ сравнительныхъ замѣткахъ при описаніи *Thuiaria thuja*.

Географическое распространеніе этого вида: Индійскій океанъ у Цейлона. Сингапуръ. Ява. Филиппинскіе острова. Австралія. Камчатка.

Что касается послѣдняго мѣстообитанія, то мною этотъ видъ въ коллекціяхъ изъ Охотскаго и Берингова морей не найденъ. Главная область распространенія этого вида Индійскій океанъ у береговъ Индіи и Индо-Китая.

1) Nutting, American Hydroids Part. II, The Sert., 1904, p. 74.

4. **Thuiaria carica** Levinsen 1892.

Рис. 94, 95, 95a, 95b.

Thuiaria carica G. M. R. Levinsen, Videnskabelige Meddelelser., 1892, Bd. V, № 4, p. 213, Tab. VII, fig. 26—29 (Mare Caricum).—E. Jäderholm, Mém. de l'Academie Imp. de Sciences de St. Pétersbourg, Sér. VIII, Vol. 18, № 12, 1908, p. 20, Taf. II, fig. 21—22 (Kara-Meer, Murman Meer, westlich von der Insel Kolguew: 69°39′ N., 46°16′ ost. Nordenskiöld-Meer, nordöstlich von d. Ost-Taimyr. Nördlich von den Neu-Sibirischen Inseln.).—E, Jäderholm, Kgl. Svedenska Vedenskapsakademiens Handlingar. N. F., Bd. 45, 1909—1910, p. 89, Taf. 9, fig. 5 (Kara-Meer, Murman-Meer, Nordenskiöld-Meer, Nordlich v. d. Neusibirischen Inseln: 77°20′30″ N., 138°47′ ost.).—H. Broch, Fauna Arctica, Bd. V, 1910, p. 221 (Neu-Sibirische Ins. Nordenskiölds Meer. Karisches Meer. Ostspitzbergen. Hinlopen. Strasse. König-Karls Land. Spitzbergen. Eingang zu d. Weissen-Meer).

Sertularia variabilis Thompson D'Arcy, Vega-Expedit. Vetenskapliga Jakttagelser., Bd. IV, 1887, p. 395, Pl. 14, fig. 4 and 5 (119° E. long.).

Thuiaria kirchenpaueri G. Marktanner-Turneretscher, Zoolog. Jahrbüch. Abth. f. Syst., Bd. VIII, 1895, p. 421, Taf. 11, fig. 1, Taf. 12, fig. 6 (Deeviebai, Nähe d. Berentine-Insel.).

Экземпляры Зоологическаго Музея.

№ 3586. ster. 1 (14). IX. 1901. Mare Glaciale. Nördlich von d. Neu-Sibirischen Inseln. 77°10′ N., 142°48′ ost. Expedit. E. Toll. Station 53. Profund. 35 metr.; fund. petros. E. Jäderholm det.

№ 3887. ster. 20. VII (2. VIII). 1900. Murman-Meer, westlich v. d. Insel Kolguew. 69°39′ N., 46°16′ ost. Expedit. E. Toll. Station № 1. Profund. 85 metr.; fund. limos.-arenos. E. Jäderholm det.

№ 3892. ster. 13. VII. 1893. Sinus Tschesskaja. 68°50′ N. lat., 43°54′ ost. long. Profund. 33 org.; fund-limos. N. Knipowitsch leg. A. Birula det.

№ 3893. ster. 28. VIII (10. IX). 1901. Mare Glaciale. Nördlich v. d. Neu-Sibirischen Inseln. 77°20′30″ N., 138°47′ ost. Expedit. E. Toll. Station 50. Profund. 38 metr.; fund. limos. E. Jäderholm det.

№ 3894. ster. 14. VII. 1893. Mare Album. 68°53′ N. lat., 44°34′ ost. long. Profund. 37 org. N. Knipowitsch leg.

№ 3897. ster. 22 VII (3. VIII). 1899. Mare Barenzi. 69°13′30″ N. lat. 39°30′ ost. long. Profund. 175—183 metr.; fund. arenos. Expedit. Murman.

№ 3895. ster. 14. VIII. 1893. Ad promontor. Grebeni. Profund. $4^1/_2$—5 org.; fund. lapid. N. Knipowitsch leg. A. Birula det.

№ 3896.	ster.	24. VIII (6. IX). 1901. Nordenskiöld-Meer. 75°42′ N., 124°41′ ost. Exped. E. TOLL. Station 49. E. JÄDERHOLM det.
№ 3307.	ster.	9. VII. 1894. Litus Murmani. Ante Gawrilowo. Profund. 75 org.; fund. ostrear.-Bryozoa. N. KNIPOWITSCH leg.
№ 5886.	ster.	7. VIII. 1901. Mare Barenzi. 69°57′30″ N., 54°32′ ost. Profund. 65 metr.; fund. limulos-lapid. Exped. Murm.
№ 5887.	setr.	5 (18). IX. 1908. Mare Album. Sinus Kandalakskij. Litus Korelsky 65°16′20″ N., 34°48′50″ ost. Profund. 16 org. (29 metr.); fund. lapid. W. ROMANSKY leg.
№ 5892.	ster.	10. VIII. 1911. Mare Album. 63°57′ N., 36°52′ ost. W. ROMANSKY leg.
№ 3895.	ster.	27. VII (8. VIII). 1899. Mare Album. 68°51′ N., 43°11′30″ ost. Profund. 70—60 metr.; fund. arenos. Expedit. Murmani.
№ 1024.	ster.	1880. Litus Murmani. Teriberka. Expedit. Murmani.
№ 5896.	ster.	20. VII (2. VIII). 1900. Sinus Tschesskaja. 67°21′ N., 46°55′ ost. Profund. 33 metr.; fund. lapid. Expedit. Murmani.
№ 1020.	ster.	25. VII. 1884. Litus Murmani. Kildin. Profund. 100 metr.; fund. ostrear.-arenos. HERZENSTEIN leg.
№ 3888.	ster.	22. VIII (4. IX). 1901. Mare Nordenskiöldi. Expedit. E. TOLL. Stat. 47. E. JÄDERHOLM det.
№ 5912.	ster.	1912. Mare Ochotense. Dr. LJASKOWSKY leg. № 12—1912 г.
№ 5944.	ster.	12. VI. 1901. Spitzbergen. Storfjord. Profund. 52 org.; fund. limos. WOLKOWITSCH et MICHAILOWSKY leg.
№ 6016.	ster.	1912. Mare Ochotense № 5. Dr. LJASKOWSKY leg.
№ 6017.	ster.	3. VIII. 1899. Mare Barenzi. 71°05′ N., 42°40′ ost.—71°02′ N., 42°36′ ost. Profund. 144—125 metr.; fund. ostrear. Expedit. Murmani.
№ 6024.	ster.	18 (31). VII. 1900. Litus Murmani. Orient. 69°00′ N., 39°17′ ost. Profund. 207 metr.; fund. limos.-lapidos. Expedit. Murmani.
№ 6036.	ster.	13. VII. 1893. Mare Album. 68°50′ lat., 43°54′ long. Profund. 33 org.; fund. limos. N. KNIPOWITSCH leg.

Діагнозъ. Rami a trunco alternantes diffunduntur. Hydrothecae in ramis usque ad dimidium aut paulo minus solutae, quarum pars soluta a trunco extrorsum reflexa.

Описаніе. Отъ стелящейся нитевидной гидроризы подымаются гидрокаулусы до 20 сант. высоты, слегка извилистые, желтаго цвѣта. Гидрокаулусъ у гидроризы кольчатыми перетяжками раздѣленъ на короткія междоузлія, далѣе кверху междоузлія сильно удлиняются и отдѣлены другъ отъ друга ясно замѣтными перетяжками. Вѣтви отходятъ поперемѣнно отъ особыхъ

отростковъ ствола, у молодыхъ экземпляровъ онѣ не вѣтвятся и расположены въ одной плоскости, придавая колоніи перообразный видъ.

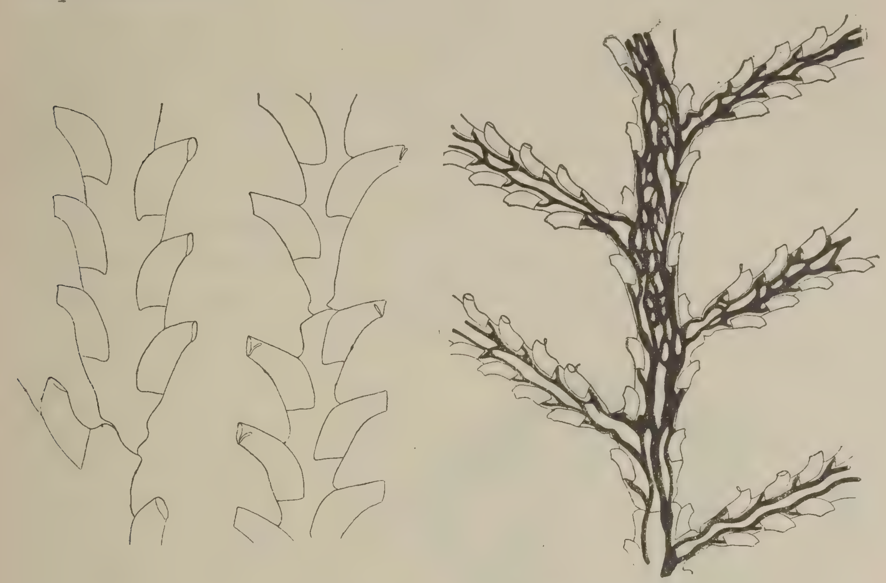


Рис. 94. Форма гидротекъ и ихъ распредѣленіе вдоль вѣтвей у *Thuiaria carica* Levinsen.

Рис. 95. Канализованный ценосаркъ у *Thuiaria carica* Levinren.

Дистально расположенныя вѣтви могутъ отдѣлять отъ себя вѣточки второго порядка.

Гидротеки расположены вдоль ствола въ два ряда, причемъ между двумя сосѣдними вѣтвями той же стороны расположено по три гидротеки.

Вѣточки перетяжками раздѣлены на междоузлія, несущія неодинаковое число гидротекъ. Гидротеки трубчаты, адкаулинная ихъ сторона на половину свободна и изогнута наружу. Дистальный конецъ гидротеки съуживается къ отверстію. Послѣднее прикрыто однимъ абкаулиннымъ клапаномъ и край его параллеленъ стволу.

Сравнительныя замѣтки. Видъ этотъ отличается отъ другихъ сосѣднихъ видовъ своими далеко выдвинутыми наружу гидротеками. Адкаулинная сторона гидротеки часто свободна на половину и свободная часть никогда не бываетъ короче діа-

метра отверстія гидротеки. H. Broch (1910) далъ великолѣпныя изображенія и описаніе варіированія гидротекъ и вида вѣтвей у этого вида (стр. 176 l. c.). Экземпляры съ гидротеками свободными до половины онъ сравниваетъ съ таковыми у *Diphasia abietina* (Linn.) и констатируетъ ихъ сходство. Разстояніе между двумя сосѣдними гидротеками варіируетъ сильно; оно можетъ достигать длины гидротеки и никогда не бываетъ короче діаметра отверстія. Что касается числа гидротекъ на междоузліи вѣтви, то оно сильно варіируетъ: G. M. R. Levinsen насчитываетъ на междоузліи вѣтви отъ 3—16 гидротекъ. H. Broch считаетъ варіированіе еще больше. Такъ у одной изъ колоніи имъ изслѣдованной онъ нашелъ, что число гидротекъ междоузлія колебалось отъ 4-хъ до 38-ми.

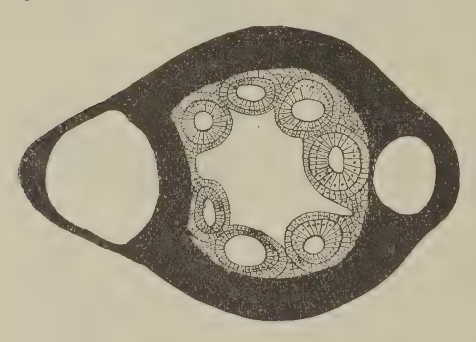


Рис. 95а. Поперечный разрѣзъ гидрокаулуса у *Thuiaria carica* Levinsen. Чернымъ обозначенъ перисаркъ, боковыя отверстія—просвѣтъ гидротекъ, серединная полость ограничена эктодермой, просвѣтъ церосаркальныхъ трубокъ, расположенныхъ вокругъ серединной полости, ограниченъ энтодермой.

У типичной *Thuiaria carica* Бѣлаго моря съ гидротеками выдвинутыти до половины мною насчитано 4, 10 и 16 гидротекъ на междоузліи вѣтви, но нѣтъ сомнѣнія, что число это можетъ быть значительно больше.

Ценосаркъ ствола и вѣтвей у этого вида раздѣленъ на рядъ переплетающихся между собою ценосаркальныхъ трубокъ (рис. 95). Изображеніе подобнаго строенія ствола у этого вида мною повторено и при описаніи *Th. ornata*, у которой также наблюдается канализированный ценосаркъ. Гидрокаулусъ подобнаго же строенія у *Nemertesia antennina* (=*Antennularia antennina*) [1]) недавно былъ изслѣдованъ морфологически Strohl'емъ [2]) (1907), гдѣ и дано подробное описаніе образованія и строенія подобныхъ ценосаркальныхъ трубокъ. A. Kühn (1913) также упо-

1) См. работу А. К. Линко, 1912. Гидроиды въ „Фаунѣ Россіи", т. II, вып. I, стр. 21.

2) Strohl (1907), Jugendstadien und „Vegetationspunkt" von Antennularia antennina Johnst. Jenaische Zeitsch. f. Naturwiss., Vol. 13, 1907.

минаетъ со словъ STROHL'я о подобномъ строенiи ствола. Рис. 95b, взятый мною изъ статьи A. KÜHN'a, иллюстрируетъ процессъ образованiя ценосаркальныхъ трубокъ гидрокулуса у *Nemertesia antennina* LAMOUROUX и поясняетъ соотвѣтствующiй разрѣзъ у *Thuiaria carica*. Ценосаркъ гидрокаулуса у *Nemetresia antennina*, являющiйся въ началѣ развитiя въ видѣ одной трубки, вскорѣ получаетъ восьмеркообразную форму и дѣлится затѣмъ на двѣ ценосаркальныя трубки. Результатомъ подобнаго процесса является нѣсколько анастомозирующихъ между собою ценосаркальныхъ трубокъ, окруженныхъ общимъ перисаркомъ. Просвѣтъ каждой ценосаркальной трубки выстланъ очевидно энтодермой, энтодерма же прилегаетъ къ ценосарку, а также ограничиваетъ общую внутреннюю полость гидрокаулуса.



Рис. 95b. Разрѣзъ гидрокаулуса у *Nemertesia antennina* LAM. (=*Antennularia antennina* IOHN.). Первый разрѣзъ (A) у вершины гидрокаулуса, остальные на различномъ разстоянiи отъ нея. По STROHL'ю изъ A. KÜHN'a (1913).

Мною выдѣленъ, какъ особый видъ подъ именемъ *Thuiaria derbeki* n. sp., экземпляръ изъ Охотскаго моря инв. № 6048, гидротеки коего тоньше, тѣснѣе сближены и почти совершенно не срастаются своею адкаулинной стѣнкой со стволомъ. Общiй habitus этого вида thuja-образенъ. Гидротеки этого вида на много болѣе свободны, чѣмъ у *Thuiaria carica* LEVINSEN.

Географическое распространеніе этого вида слѣдующее: найденъ онъ былъ въ Карскомъ морѣ, на что указываетъ и данное ему названіе. Позже онъ былъ находимъ въ Баренцовомъ морѣ къ западу отъ остр. Колгуева, у входа въ Бѣлое море, у береговъ Шпицбергена, въ Норденшильдовомъ морѣ, въ Сѣверномъ Ледовитомъ Океанѣ къ сѣверу отъ Ново-Сибирскихъ острововъ. Въ настоящее время къ выше перечисленнымъ мѣстностямъ его обитанія слѣдуетъ добавить Бѣлое и Охотское моря.

5. **Thuiaria laxa** Allman 1874.

Thuiaria laxa Allman, Transactions of the Zoological Society of London, Vol. 8, 1874, p. 472, Taf. 65, fig. 1 (60°21′ N. lat., 3°44′ W. Long.; 60°25′ N. lat., 8°10′ W. Long.).—E. Jäderholm, Kungliga Svenska Vetenskapsakademiens Handligar. N. F., Bd. 45, 1909—1910, p. 88 (60°21′ n. Br., 3°44′ W. L., 640 Faden und 60°25′ n. Br., 8°10′ W. L., 384 Faden).—H. Broch, Fauna arctica, Bd. V, Lief. I, 1910, p. 221 (Norwegisches Nordmeer., Spitzbergen, Grönland, König-Karls-Land, Storfjord und Südspitze von Spitzbergen, am Eingang zu dem Weissen Meere und an der Murmanküste zwischen 65 und 86 m. Tiefe. Subarktisch. in den nordeuropäische Meeren beobachtet).

Thuiaria hjorti H. Broch, Bergens Museum Aarbog., 1903, № 9, p. 7, Taf. 3, fig. 11—14 (Europäisches Nordmeer).

Thuiaria articulata var. Thompson d'Arcy, Bijdragen tot de dierkunde. Afler 10, 1884 (Barents Meer).

Thuiaria immersa Nutting, Americ. Hydroids., Part. II, The Sertular. Smithson. Instit. United States Nat. Museum. Special bulletin, p. 66, Pl. 9, figs. 3—4 (Coast of Greenland).—E. Jäderholm, Kungliga Svenska Vetenskapsakademiens Handlingar. N. F., Bd. 45, 1909—1910, p. 9, Taf. IX (Spitzbergen, Storfjord, König-Karls Land, Bremerstrasse, Bäreninsel, Barents Meer).

Экземпляры Зоологическаго Музея.

№ 833.	ster.	16 (28). VI. 1898. Litus Murmani. 69°18′ N. lat., 33°42′ ost. long. Profund. 72 metr. (40 org.); fund. lapid. Expedit. Murmani. A. Linko det.
№ 1808.	ster.	22. VII (3. VIII). 1899. Litus Murmani orient. 68°42′ N., 39°30′ ost. Profund. 112—110 metr.; fund. arenos. Expedit. Murmani. A. Linko det.
№ 1809.	fert.	4 (16). IX. 1899. Mare Album. 65°43′ N., 38°02′ ost. Profund. 113 metr.; fund. limos. Expedit. Murmani.
№ 1814.	ster.	24. VI (7. VII). 1900.
№ 1816.	ster.	21. VII (2. VIII). 1898. Litus Murmani. Ad Liza orien

tal. Profund. 130—132½ metr. (72—73½ org.); fund. arenos. Expedit. Murmani.

№ 3207.	ster.	23. VI. 1892. Mare Album. Ins. Solowetzk. G. SCHLATER leg.
№ 3210.	ster.	17. VII. Mare Album. Fretum Ansersky. Profund. 25—28 org.; fund. ostrear. A. SCHYDLOWSKY det.
№ 3213.	ster.	9. VII. 1894. Litus Murmani. Ante Gawrilowo. Profund. 75 org.; fund. ostrear. Bryozoa. A. LINKO det.
№ 5930.	ster.	7 (20). VII. 1901. Mare Barenzi. 71°54′ N. lat., 48°35′ ost. long. Profund. 183 metr.; fund. arenos. Expedit. Murmani.
№ 5932.	ster.	18 (30). VII. 1898. Litus Murmani. 69°29′30″ Nor. lat., 34°26′ ost. long. Profund. 201½ metr. (112 org.); fund. arenos.-limos.-lapidos. Expedit. Murmani.
№ 5945.	ster.	1895. Mare Album. Ins. Solowetzk. Fretum Ansersky. A. BIRULA leg.
№ 5947.	ster.	29—31. VII. 1894. Litus Murmani. Charlowka. P. SCHMIDT leg.
№ 5948.	ster.	3. VII. 1894. Litus Murmani. Ante Waida-Guba. Profund. 25—23 org. N. KNIPOWITSCH leg.
№ 6019.	ster.	25. VII. 1909. Sinus Kolskij. Ad ins. Sjedlowatij. N. DERJUGIN leg.
№ 6124.	ster.	7 (20). IV. 1900. Ad ins. Mertwetzk. Expedit. Murmani.

Діагнозъ. Hydrocaulus altus. Rami in longitudine cuius maiore nulli; conservantur tantum in parte distali. Rami longi, flabelliformes, in partes diversas diffunduntur. Hydrothecae totae immersae, tubuliformes, 2 ordinibus sitae. Membrana operculi abcaulina. Gonothecae elongatae, ovales.

Описаніе. Колонія высокая. Вѣтви сохраняются только на дистальномъ концѣ гидрокаулуса, длинныя, вѣерообразныя, на большей части гидрокаулуса вѣтви отсутствуютъ (отпадаютъ). Гидрориза у основанія ствола расширяется въ пластинку. Гидрокаулусъ высокій, высотою въ 10—12 сент., въ нижней части темно-желтаго цвѣта, кверху становится свѣтлѣе. Ясно замѣтными перетяжками стволъ раздѣленъ на рядъ неодинаково длинныхъ междоузлій. Гидротеки на гидрокаулусѣ расположены въ два ряда, цѣликомъ погружены, отверстіе круглое за поверхность ствола не выдается. Между сосѣдними вѣтвями расположено по три гидротеки. Вѣтви отходятъ отъ очень короткаго отростка ствола; расположены на стволѣ попеременно, верхнія вѣтви отходятъ въ разныя стороны. Вѣтви длинныя, вѣерообразныя. Гидротеки трубчатыя, узкія, расположены на вѣт-

вяхъ поперемѣнно цѣликомъ или почти цѣликомъ погруженныя. Отверстіе круглое почти или совершенно не выдается изъ уровня поверхности вѣтви.

Молодыя колоніи перисты, съ поперемѣнно расположенными вѣтвями, съ гидротеками погруженными въ вѣтвь цѣликомъ.

Сравнительныя замѣтки. *Thuiaria laxa* въ томъ толкованіи, какъ это принялъ въ недавнее время H. Broch (1910) и какъ это принято въ настоящей работѣ: то есть считая, что *Thuiaria immersa* Nutting является ея молодой стадіей развитія, довольно сильно распространена вдоль Мурманскаго побережья и въ Бѣломъ морѣ. Развѣтвленные же типичные экземпляры этого вида встрѣчаются вдоль Мурмана, въ частности въ Кольскомъ заливѣ.

Молодую перистую съ попеременно отходящими вѣтвями молодую стадію *Thuiaria laxa* Allman (= *Thuiaria immersa* Nutt.) очень трудно отличить отъ молодой *Thuiaria thuja* (Linn.). Критеріемъ для отличія этихъ стадій развитія обоихъ гидроидовъ служатъ:

у *Thuiaria thuja* относительно мало поперемѣнно расположенныхъ вѣточекъ и дистальныя вѣточки очень скоро становятся вѣерообразными, у *Thuiaria laxa* Allman (=*Thuiaria immersa* Nutt.) всѣ вѣточки поперемѣнно расположены, онѣ длиннѣе и въ этомъ состояніи колонія становится половозрѣлой (инв. № 1809). Половыя капсулы удлиненныя, овальныя.

Такая же перистая колонія съ поперемѣнно расположенными вѣтвями характеризуетъ и *Thuiaria articulata lonchitis.* Отличить оба вида легко по формѣ ихъ гидротекъ: въ то время какъ у *Thuiaria articulata lonchitis* гидротеки имѣютъ небольшой дистальный конецъ свободнымъ, у *Thuiaria laxa* Allm. (=*Thuiaria immersa* Nutt.) гидротеки всѣ цѣликомъ погружены и свободнаго конца не имѣютъ. Хорошее изображеніе строенія вѣтви у даннаго вида далъ въ послѣднее время E. Jäderholm (1909).

Географическое распространеніе этого вида: Сѣверное или Нѣмецкое море. Шпицбергенъ. Гренландія. Земля Короля Карла. Медвѣжьи о-ва. Входъ въ Бѣлое море. Берегъ Мурмана. Баренцово море.

Зоологическій Музей имѣетъ экземпляры этого вида (*Thuiaria laxa* = *Thuiaria immersa*) изъ Баренцова моря, побережья Мурмана съ Кольскимъ заливомъ, Бѣлаго моря.

6. **Thuiaria thuja** (LINN.) 1758.

Табл. III, рис. 6 въ текстѣ; рис. 97, 98.

Sertularia thuja C. LINNAEI. Systema Naturae, T. I, 1758, p. 809 (Habitat in Oceano).—PALLAS, Elenchus Zoophytorum, 1766, p. 140 (Zeelandia, litus Eboracente Scoticumque, Mare Mediterraneum).—LAMOUROUX, Histoire de Polypiers corallig. flex. nommés Zoophytes, 1816.

Cellaria thuja LAMARCK, Histoire naturelle des animaux sens vertèbres., T. II, Paris, 1816, 2-e édition. Paris, 1836.

Thuiaria thuja FLEMING, A History of British animals, 1828, p. 545.—G. JOHNSTON, A History of the British Zoophytes., 1847, p. 83, pl. XVII и XVIII, fig. 1, 2 (Scotland, the north of England, Scarborough, the coast of Durham, Berwickshire Near, Dundse, Coast of Cornwall, Northern coast of Ireland).—A. AGASSIZ, Memoirs of the Museum of Comparat. Zoology at Harvard College, Vol. I, № 2, 1865 (Mingan Islands).—Th. HINCKS, A History of the British Hydroid Zoophytes, 1868, p. 275, pl. 59 (A prevalent northern form, ranging to the North Cape, The Dogger Bank, South Devon, Cornwall, Polpero, Mediterranean (teste PALLAS), Tromsö and North Cape on strells, Gulf of St. Lawrence (teste A. Agassiz); in Behring's Straits (Stimpson).—G. O. SARS, Forhandlinger Videnskabsselskabet i Christiania, 1873, p. 106 (Lofoten, Christiansund).—MERESCHKOWSKY, Ann. Mag. Nat. Hist., 5 Ser., Vol. I, 1878, p. 324 (White Sea).—KIRCHENPAUER, Abhandl. aus d. Gebiete d. Naturwiss., Bd. 8, Heft. 3, 1884, p. 18 (Britische Inseln, Norwegen, Finnmarken, Nordcap; Nordamerica: St. Lorenz-Busen, Beringstrasse; Weisses Meer).—MARKTANNER-TURNERETSCHER, Annalen des K. K. naturh. Hofmuseums, Bd. V, 1890, p. 237 (Fundort unbekannt.).—Г. ШЛАТЕРЪ (SCHLATER), Очеркъ гидроидной фауны и списокъ медузъ прибрежья Соловецкихъ о-вовъ, Вѣстникъ Естествознанія, 1891, № 9, p. 334 (Mare Album).—G. M. R. LEVINSEN, Videnskabelige Meddelelser., Aartis V, Aargang IV, 1892, p. 194, Tab. VII, fig. 13—14 (Davisstraedet. Danmarksstraedet. 66°20′ N. Br.—25°12′ v. L.; Hvide Hav, Island, Norge, Nordamerica (Nyskotland).—A. Шидловскій (A. SCHYDLOWSKY), Труды СПб. Общ. Естеств., т. 28, вып. I, 1897, p. 3 (Mare Album. Ins. Solowetzk).—A. Бируля (A. BIRULA), Труды СПб. Общ. Естеств., т. 28, вып. I, p. 12 (Mare Album. Ins. Solowetzk).—SCHNEIDER K. CAMILLO, Zoologische Jahrbücher. Abth. f. Systemat., Bd. X, 1897, p. 472.—Dr. Cl. HARTLAUB, Wissenschaftl. Meeresuntersuch. Neue Folge, Bd. III, 1899, p. 120 (Nordsee. 57°24′—8°03′, Nordrand d. Jütlandsbank. 57°12′—7°33′, 57°20′—7°—56′..., a prevalent northern form. South Devon. Cornwall, Tolperro, Liverpool Distrikt, Doggerbank, Tromsö, Nordkap, Skagerrak, Kattegat, Weisses Meer, Island, Grönland, St. Lawrence, Behrings Straits, Nova Scotia, Mittelmeer).—K. BONNEVIE, Den Norske Nordhavs Exped., 1876—1878, Bd. XXVI, Zoologi, 1899, p. 82, 83 (Norway, Kristiansund to N. Cape).—A. Шид-

ловскій (A. SCHYDLOWSKY), Труды Общ. Испыт. Природы при Харьк. Унивеp., 1901, т. 36, вып. I, p. 221 (Forma plus arctica quam borealis esse videtur. Britania, Norvegia; Regione arctica: Mare Barentsii, fretum Beringi, Grönlandia, Sinus St. Lawrenzi, Mare Album).—B. SAEMUNDSSON, Bidrag til Kundskaben om de islandske Hydroider. Videnskabelige Meddelelser., Bd. VI, Heft. 4, 1902, p. 64 (Island, Norge, Danmark, Storbritannien, Nordamerika, Grönland, Hvide Hav.).—A. NOBRE, Annaes de Sciencias Naturaes, Vol. VIII, 1903, p. 41 (Povoa de Varzim.).—NUTTING, American Hydroids, Part. II, The Sertul., 1904, Smithsonian Institut. United Stat. National Museum. Special Bulletin, p. 62, pl. VII, figs. 1—3 (On of the common species in comparatively shallow water on both sides of the North Atlantic. New England coast. Mingan Islands, Bering Straits, Gulf of St. Lawrence, Greenland, Iceland, Norway. British coast. Mediterranean. Lat. N. 40°38′30″ long. w., 69°29′. Lat. N. 53°56′, long. w. 165°56′45″. Lat. N. 56°58′, long. w. 170°09′).—H. BROCH, Bergens Museums Aarbog, 1905, № 6, p. 21, Taf. III, fig. 5, 6 und 7 (Norwegische Küsten zwischen Aalesund und Nordkap. In d. Nordsee ist die Art einer d. häufigsten).—H. BROCH, Tromsø Museums Aarshefter 29, 1906, p. 29 (Küste v. Norwegen: Rystrømmen).—E. JÄDERHOLM, Küngl. Svenska Vetenskapsakademiens Handlingar., Bd. 45, № 1, 1909, p. 87 (Westküste von Schweden, Norwegen, nordwestlich von Bergen, Nordsee, Halbinsel Kola: Litza, West. Grönland, Shetland-Inseln. Norwegen: Alesund-Nordkap, Nordmeer, Island, Grönland, Weisses Meer, Faroer, Grossbritannien und Irland, Nordsee, Dänemark, Portugal, Mittelmeer, Atlantische Küste von Nordamerika und Alaska, Beringsstrasse).—J. RITCHIE, The Annals of Scottish Natur. History, 1910 (Clyde Sea Area, Barrier Platean, Loch Ryan). H. BROCH, Fauna Arctica, Bd. V, Lief. I, 1910, p. 220 (Weisses Meer, Nördliches Norwegen, Süd., West- und Ost-Island, Dänemarks-Strasse, Davis-Strasse, östlich von Labrador Berings-Strasse, Die Art hat ihre Hauptverbreitung in den Subarktischen Gebieten sowohl des Pacifischen als des Atlantischen Ozeans).—K. DERJUGIN, Travaux de la Soc. Imp. d. Natural. de St. Pétersbourg, t. 42, livr. 1, № 1—2, 1911, p. 22 (Kola-Fjord).—G. M. R. LEVINSEN, Systematic Studies on the Sertulariidae, Vidensk. Medd. fra den naturh. Foren., Bd. 64, 1912, p. 237.

Экземпляры Зоологическаго Музея.

№	20.	ster. juv.	1891. Mare Album. Ins. Solowetzk. SCHLATER leg.
№	22.	ster. juv.	1880. Litus Murmani. Teriberka. Expedit. Murmani.
№	24.	ster. juv.	Mare Album. Sinus Oneshsky. MERESCHKOWSKY leg.
№	31.	ster. juv.	1884. Litus Murmani. Ad ins. Kildin. HERZENSTEIN leg.
№	712.	ster.	1884. Litus Murmani. Ad ins. Malij Oljenij. S. HERZENSTEIN leg.
№	713.	fert.	1840. Mare Glaciale. BAER et MIDDENDORFF leg.
№	714.	ster.	1887. Litus Murmani. HERZENSTEIN leg.
№	715.	ster.	1861. Mare Glaciale. DANILEWSKY leg.

№ 716. ster. 1887. Litus Murmani. Ad ins. Kildin. S. HERZENSTEIN leg.

№ 717. fert. Mare Album. Sinus Dvinsk. Ph. JARSCHINSKY leg.

№ 718. ster. 1880. Litus Murmani. Teriberka. Expedit. Murmani.

№ 719. ster. 1891. Mare Album. Ins. Solowetzk. SCHLATER leg.

№ 725. ster. 1876. Mare Album. Sinus Oneshsky. MERESCHKOWSKY leg.

№ 726. fert. Litus Murmani. MERESCHKOWSKY leg.

№ 727. fert. Mare Album. Gorlo. MERESCHKOWSKY leg.

№ 728. fert. Mare Album. Sinus Oneshsky. MERESCHKOWSKY leg.

№ 729. ster. Mare Album. Gorlo. MERESCHKOWSKY leg.

№ 730. fert. Mare Album. Sinus Oneshsky. MERESCHKOWSKY leg.

№ 732. ster. Litus Murmani. Ad ins. Bolschoj Sosnowetz. DANILEWSKY leg.

№ 733. ster. 1. VII. 1887. Litus Murmani. Ins. Malij Olenij. S. HERZENSTEIN leg.

№ 734. ster. 1860. Mare Glaciale. DANILEWSKY leg.

№ 736. fert. 1. VII. 1877. Mare Album. Sinus Oneshsky. Ad ins. Sosnowetz. MERESCHKOWSKY leg.

№ 737. fert. 14. VII. 1877. Mare Album. Sinus Oneshsky. MERESCHKOWSKY leg.

№ 738. fert. 1893. Mare Album. Ins. Solowetzk. G. SCHLATER leg.

№ 898. ster. 14. IX. 1903. Mare Album. Gorlo. 66°38′ N., 41°21′ ost. Profund. 63 metr.; fund. arenos. Expedit. Murmani, № 154.

№ 905. ster. 22. VII (3. VIII). 1899. Mare Barenzi. 69°13′30″ N., 39°30′ ost. Profund. 175—183 metr.; fund. arenos. Expedit. Murmani. 1898—1906.

№ 906. fert. Mare Album. Litus. Ad Ljetnij Orlow. MERESCHKOWSKY leg.

№ 907. ster. 21. VII. 1898. Litus Murmani orient. 68°25′ N. lat., 39°52′ ost. long. Profund. 110—121 metr.; fund. arenos.-lapid. Expedit. Murmani.

№ 908. ster. 2 (15). VII. 1900. Litus Murmani. Ad ins. Rybatschy. 70°00′ N., 33°32′ ost. Profund. 171 metr.; fund. arenos.-limos. Expedit. Murmani. 1898—1906.

№ 909. ster. 4 (16). IX. 1899. Mare Album. 65°51′30″ N., 39°25′30″ ost. Profund. 87—85 metr.; fund. arenos.-lapid.-ostrear. Expedit. Murmani. 1898—1906.

№ 956. fert. 11. VIII. 1900. Mare Barenzi. 65°53′ N., 38°59′ ost. Profund. 79 metr.; fund. arenos-lapid. Expedit. Murmani. 1898—1906.

№ 957. ster. 13 (26). VI. 1900. Litus Murmani orient. 69°38′45″ N., 33°26′15″ ost. Profund. 235—227 metr.; fund. limos. Expedit. Murmani.

№ 958. ster. 15. IX. 1908. Mare Ochotense. 55°13′ lat., 143°27′ long.

Profund. 88 org.; fund. lapidos.-coralloid. Dr. Ph. DERBEK leg.

№ 1055. fert. 25. V. 1893. Litus Murmani. Fretum ad ins. Kildin. 68°15'15" lat., 39°47' long. Profund. 68 org.; fund. arenos.-ostrear.-lapid. MERESCHKOWSKY leg. A. LINKO det.

№ 1056. ster. 3. IX. 1906. Mare Barenzi. Ad litus Murmani orient. 69°10' N., 38°41' E. Profund. 207 metr.; fund. limos. Expedit. Murmani. L. BREITFUSS leg. A. LINKO det.

№ 1806. ster. 4 (16). IX. 1899. Mare Album. 65°43' N., 38°02' ost. Profund. 113 metr.; fund. limos. Expedit. Murmani. 1898—1906.

№ 1812. fert. 23—24. VI. 1899. Litus Murmani occident. 69°43' N., 34°1' ost. Profund. 230 metr.; fund. limos. Expedit. Murmani.

№ 1817. ster. 25. VII (7. VIII). 1900. Mare Barenzi. 69°53' N., 43°30' ost. Profund. 104 metr.; fund. arenos.-limos. Expedit. Murmani.

№ 1818. fert. 20. VII (2. VIII). 1900. Sinus Tschesskaja. 67°55' N., 47°25' ost. Profund. 58 metr.; fund. arenos.-lapid. Expedit. Murmani.

№ 1819. fert. 18 (31. VII). 1900. Mare Barenzi. 69°00' N., 39°17' ost. Profund. 207 metr.; fund. arenos.-limos.-lapid. Expedit. Murmani. 1898—1906.

№ 1820. ster. 11 (23). VI. 1899. Litus Murmani. 69°58' N., 32°40' ost. Profund. 230 metr.; fund. arenos.-limos. Expedit. Murmani.

№ 1821. fert. 12 (25). VI. 1901. Litus Murmani. 69°27'30" N., 34°41' ost. Profund. 190 metr.; fund. arenos.-limos. Expedit. Murmani.

№ 1832. ster. 24. VII (6. VIII). 1900. Mare Barenzi. 69°10' N., 43°30' ost. Profund. 65 metr.; fund. arenos.-limos. Expedit. Murmani.

№ 1833. fert. 20. VII (2. VIII). 1900. Sinus Tshesskaja. 67°55' N., 47°25' ost. Profund. 53 metr.; fund. arenos.-lapid. Expedit. Murmani. 1898—1906.

№ 1834. ster. 25—26. VII. 1900. Mare Barenzi. 71°00' N., 43°43' ost. Profund. 94 metr.; fund. arenar. Expedit. Murmani.

№ 1835. ster. 23. VII. 1900. Litus Murmani. Ad Swiatoj Nos. Profund. 67 metr.; fund. arenar. Expedit. Murmani. 1898—1906.

№ 1898. ster. 12 (25). VIII. 1903. Litus Murmani. Sinus Majorskaja. Profund. 23—26 metr.; fund. arenos.-ostrear. Expedit. Murmani 1898—1906.

№ 1913. fert. 31. V. 1893. Litus Murmani orient. In freto ad ins. Nokuew. Profund. 21—27 org.; fund. limos.-lapid. N. KNIPOWITSCH leg.

№ 1836. fert. 27. V (9. VI). 1900. Litus Murmani orient. 69°43′ N., 34°04′ ost. Profund. 150 metr.; fund. limos.-lapid. Expedit. Murmani.

№ 1910. fert. 22. VII. 1903. Mare Barenzi. 69°44′30″ N., 36°47′ ost. Profund. 155 metr.; fund. limos.-lapidos. Expedit. Murmani. 1898—1906.

№ 1911. ster. 30. VI. 1876. Litus Murmani. Ad N ab Swiatoj Nos. Profund. 60 org.; fund. lapidos.-arenos.-ostrear. MERESCHKOWSKY leg. A. LINKO det.

№ 1912. fert. 18 (31). VII. 1901. Litus Murmani orient. 69°46′ N., 35°10′ ost. Profund. 207 metr.; fund. limos. Expedit. Murmani. 1898—1906.

№ 1914. fert. 13. VIII. 1901. Mare Barenzi. 69°52′ N., 37°58′ ost. Profund. 142 metr.; fund. arenos. Expedit. Murmani. A. LINKO det.

№ 1915. ster. 1894. P. SCHMIDT leg.

№ 1916. ster. 12. X. 1902. Mare Barenzi. Sinus ins. Medweschij. 74°30′ N., 19°03′30″ ost. Profund. 11 metr.; fund. arenos. Expedit. Murmani. 1898—1906.

№ 1917. ster. 18. VI. 1893. Mare Album. Ad ins. Solowetzk. 66°13′ lat., 40°38′ long. Profund. 40 org.; fund. lapid.

№ 1918. ster. 22. VII (3. VIII). 1899. Mare Barenzi. 69°13′30″ N., 39°30′ ost. Profund. 175—183 metr.; fund. arenos. Expedit. Murmani. 1898—1906.

№ 2222. fert. 22. VII (3. VIII). 1899. Mare Barenzi. 69°13′30″ N., 39°30′ ost. Profund. 175—183 metr.; fund. arenar. Expedit. Murmani.

№ 2223. fert. 25. V. 1908. Mare Album. 65°37′ N., 37°24′ ost. Profund. 150 metr.; fund. limos.-lapid. A. M. POLILOFF leg.

№ 2224. ster. 3 (15). VI. 1899. Litus Murmani. 69°22′ N., 37°53′ ost. Profund. 183 metr.; fund. limos. Expedit. Murmani. 1898—1906.

№ 2225. ster. 21. VI. 1901. 71°12′ lat., 27°47′ long. Profund. 175 metr.; fund. lapid. TSCHERNISCHOFF leg.

№ 2226. fert. 1895. Mare Album. Ins. Solowetzk. A. BIRULA leg.

№ 2227. ster. 12 (24). V. 1898. Litus Murmani occident. 69°27′ N. lat., 33°45′ ost. long. Profund. 250 metr. (140 org.); fund. arenos. Expedit. Murmani.

№ 2228. ster. 11 (24). VIII. 1900. Mare Album. 65°53′ N., 38°59′ ost. Profund. 79 metr.; fund. arenos.-lapid. Expedit. Murmani.

№ 2229. ster. 1894. P. SCHMIDT leg.

№ 2230. ster. 1895. Mare Album. Fretum Ansersky. A. BIRULA leg.

№ 2231. ster. 9. VII. 1894. Litus Murmani. Ad Gawrilowo. Profund. 100—105—110 org. N. KNIPOWITSCH leg.

№ 2232. ster. 9. VII. 1894. Litus Murmani. Ad Gawrilowo. Profund. 60—80 org.; fund. arenos.-ostrear. N. KNIPOWITSCH leg.

№ 2233. ster. 3. VII. 1894. Litus Murmani. Ad Waida-Guba. Profund. 25—23 org. N. KNIPOWITSCH leg.

№ 2234. ster. 29—31. VII. 1894. Litus Murmani. Charlowka. P. SCHMIDT leg.

№ 2235. fert. 16. VI. 1909. Mare Album. Sinus Oneshsky ad Ljetnij Orlow. 63°49′15″ N., 36°17′ ost. Profund. 13 org. (24 metr.); fund. limos. Dr. ROMANSKY leg. A. LINKO det.

№ 2236. ster. 11. VIII. 1909. Mare Album. Ad Schischginsk. 65°11′ ost. N., 36°46′ ost. Profund. 6—7 org. (11—13 metr.); fund. arenos. Dr. W. ROMANSKY leg.

№ 2237. ster. 18. VI (1. VII). 1909. Mare Album. Ad ins. Solowetzk. 64°46′15″ N., 35°47′50″ ost. Profund. 22 org. (40 metr.); fund. limos.-lapid. Dr W. ROMANSKY leg.

№ 2074. ster. 22. VII (3. VIII). 1899. Litus Murmani oriental. 68°42′ N., 39°30′ ost. Profund. 112—110 metr.; fund. arenos. Exped. Murmani.

№ 3215. fert. Mare Album. Ins. Zajatzki A. SCHYDLOWSKY leg.

№ 3216. ster. 20. VII. 1900. Mare Barenzi. Sinus Tschesskaja. 67°55′ N., 47°25′ ost. Profund. 53 metr.; fund. arenos.-lapidos. Expedit. Murmani.

№ 3222. fert. Mare Germanicum. Museum Copenhageni.

№ 3297. fert. 25. V. 1893. Litus Murmani. Fretum ad ins. Kildin. 68°15′15″ lat., 39°47′ long. Profund. 68 org.; fund. arenos.-ostrear.-lapid. MERESCHKOWSKY leg.

№ 3298. ster. 11 (23). V. 1898. Litus Murmani. Fretum ad ins. Kildin. Profund. 25—34 metr.; fund. Lithotamnia. Expedit. Murmani. 1898—1906.

№ 3299. ster. 7 (20). IX. 1908. Mare Album. Sinus Oneshsky ad Ljetnij Orlow. 64°55′ N., 36°24′30″ ost. Profund. 6 org. (11 metr.); fund. ostrear.-lapid. ROMANSKY leg.

№ 3300. ster. 18. VI. 1893. Mare Album. 66°13′ lat., 40°38′ long. Profund. 40 org.; fund. lapid. N. KNIPOWITSCH leg.

№ 3301. ster. 13. IX. 1908. Mare Album. Inter ins. Solowetzk. et Kem. 65°02′ N., 35°20′ ost. Profund. 14 org. ($25^1/_2$ metr.); fund. lapid. Dr. W. ROMANSKY leg.

№ 3302. ster. 3—4. VII. 1899. Litus Murmani. Ad peninsul. Rybatschy. 69°32′ N., 32°56′ ost. Profund. 280—256 metr.; fund. limos. Expedit. Murmani.

№ 3303. ster. 11. VII. 1893. Mare Album. Ad Kanin Nos. Profund. $11^1/_2$—11 org.; fund. petros. N. KNIPOWITSCH leg.

№ 3304. ster. 4 (16). IX. 1899. Mare Album. Sinus Dvinsk. 65°51′30″ N., 39°25′30″ ost. Profund. 87—85 metr.; fund. arenos.-lapid.-ostrear. Expedit. Murmani.

№ 3305. ster. 22. VII (3. VIII). 1899. Mare Barenzi. 69°13′30″ N., 39°30′ ost. Profund. 175 — 183 metr.; fund. arenos. Expedit. Murmani.

№ 3306. fert. 1898. Expedit. Murmani. Sine data.

№ 3344. fert. 23. VIII. 1908. Mare Ochotense. 58°50′ lat., 155°30′ long. Profund. 100 org.; fund. lapid.-arenos.-coralloid. Dr. Ph. DERBEK leg.

№ 3412. ster. 22. VII. 1899. Litus Murmani orient. 68°42′ N., 39°30′ ost. Profund. 112—110 metr.; fund. arenos. Expedit. Murmani.

№ 3414. ster. 23. VII (4. VIII). 1899. Mare Barenzi. 69°39′ N., 41°48′ ost. Profund. 170—178 metr.; fund. limos. Expedit. Murmani. 1898—1906.

№ 3805. fert. Expedit. Murmani. Sine data.

№ 5247. ster. 1911. Mare Beringi. Ad promontor. Uka. Profund. 50 metr.; fund. lapidos.-arenos. V. SOLDATOFF leg.

№ 5248. ster. 29. VIII. 1911. Mare Ochotense. 55°05′ N. lat., 141°17′ ost. long. Profund. 77 org.; fund. limos. Dr. LJASKOWSKY leg.

№ 5250. ster. 25. V. 1893. Litus Murmani. In freto ad ins. Kildin, 68°15′15″ lat., 39°47′ long. Profund. 68 org.; fund. arenos.- ostrear.-lapidos. N. KNIPOWITSCH leg.

№ 5254. ster. 25. VIII. 1911. Mare Album. 65°04, 2′ N. lat., 35°02,3′ ost. long. Dr. W. ROMANSKY leg.

№ 5255. ster. 12 (25). VI. 1901. Litus Murmani orient. 69°27′30″ N., 34°41′ ost. Profund. 130 metr.; fund. arenos.-limos. Expedit. Murmani. 1898—1906.

№ 5256. ster. 22. VII (3. VIII). 1899. Litus Murmani. 69°13′30″ N., 39°30′ ost. Profund. 175 — 183 metr.; fund. arenos. Expedit. Murmani.

№ 5257. fert. 27. VII. 1910. Mare Ochotense. Ins. Sachalin. Sinus Tschajvo. Profund. arenos. Dr. Ph. DERBEK leg.

№ 5258. ster. 13 (25). VIII. 1899. Mare Barenzi. Ad ins. Medveschij. 74°27′ N., 22°04′ ost. Profund. 180 — 211 metr.; fund. limulos. Expedit. Murmani.

№ 5888. ster. juv. 2 (14). VII. 1898. Litus Murmani. 68°47′ N. lat., 38°18′30″ ost. long. Profund. 99 — 100 metr. (55 — 55 $^1/_2$ org.); fund. arenos. Expedit. Murmani.

№ 5889. ster. 23. VII (4. VIII). 1899. Litus Murmani orient. 69°31′ N. lat., 35°37′ ost. long. Profund. 178 metr. (99 org.); fund. arenos. Expedit. Murmani.

№ 5929. ster. juv. 1884. Litus Murmani. HERZENSTEIN leg. A. BIRULA det.

№ 5973. ster. 28. VI. 1912. Mare Ochotense. 54°52′ N. lat., 141°45′ ost. long. Profund. 30—60 org.; fund. arenos. Station 10. Dr. Ph. DERBEK leg.

№ 5969. ster. 16. VIII. 1912. Mare Ochotense. Sinus Volok. 59°30′ N. lat., 150°32′ ost. long. Profund. 17 org.; fund. lapid. Station 18. Dr. Ph. DERBEK leg.

№ 5992. ster. 28. VI. 1912. Mare Ochotense. Station 10. Dr. Ph. DERBEK leg.

№ 6035. ster. 1912. Mare Ochotense. Dr. LJASKOWSKY leg.

№ 6161. ster. 1880. Litus Murmani. Teriberka. Expedit. Murmani.

Діагнозъ. Rami in hydrocaulo 3 longitudinalibus ordinibus alii stricte sub aliis dispositi. Rami omnes flabelliformes, breves, haud flexibiles, ex ramulis ad 13 numero compositis.

Hydrothecae partibus distalibus extrorsum haud eminentes.

Описаніе. Колонія своимъ habitus'омъ напоминаетъ щетку для чистки ламповыхъ стеколъ или пробирокъ. Гидрориза темно-коричневаго, почти чернаго цвѣта представляетъ собою сплошную пластинку. Эти пластинки достигаютъ величины квадратнаго дюйма и больше. Отъ нихъ на нѣкоторомъ разстояніи другъ отъ друга поднимаются гидрокаулусы темно-коричневаго, почти чернаго цвѣта, достигающіе высоты 15 сант. Стволы у основанія кольчаты. Кольчатость стволовъ неодинакова. Нижняя часть ствола свободна отъ вѣтвей. Вѣтви расположены на стволѣ въ три продольныхъ ряда. Вѣтви каждаго ряда расположены строго другъ надъ другомъ и тѣсно сближены. Промежутокъ между вѣтвями каждаго ряда менѣе ширины вѣтви. Вѣтви сложны, широко вѣерообразны. Каждая вѣтвь отходитъ отъ короткаго отростка ствола. Вѣтвь у проксимальнаго конца дихотомически раздѣлена, каждая изъ вторичныхъ вѣтвей вновь дихотомически дѣлится. Подобный процессъ дѣленія повторяется нѣсколько разъ, въ результатѣ чего образуется сложная вѣтвь о шести до тринадцати конечныхъ вѣточекъ. Гидротеки трубчаты, тѣсно сближены, цѣликомъ погружены. Край ихъ ровный, расположены онѣ на вѣточкахъ попеременно. Гидротека на концѣ вѣточки и нѣсколько сосѣднихъ съ ней имѣютъ по два боковыхъ ясно замѣтныхъ зубца. Эти зубцы у послѣдующихъ гидротекъ исчезаютъ и край становится ровнымъ. Гонотеки овально удлиненныя, съ гладкой поверхностью. Расположены густо другъ подлѣ друга на верхней сторонѣ вѣточекъ, оставляя свободными только дистальные концы вѣточекъ. Нѣсколько вѣтвей у вершины ствола (дистально расположенныя вѣтви) гонотекъ не несутъ.

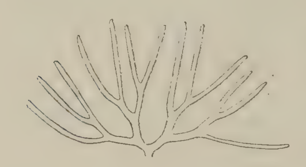


Рис. 97. Вѣтвь у *Thuiaria thuja* (Linn.) № 2226.

Сравнительныя замѣтки. Гидротеки на концахъ вѣточекъ у *Thuiaria thuja*, какъ мною было упомянуто при описаніи, отличаются отъ таковыхъ въ остальной части вѣтви присутствіемъ

двухъ боковыхъ зубцовъ (рис. 98). На это явленіе обратилъ вниманіе H. Broch и далъ рисунокъ окончанія одной изъ вѣточекъ (см. H. Broch 1905. Taf. II, fig. 5 и Taf. II, fig. 6). Гидротеки окончаніе вѣтви у этого гидроида имѣютъ, согласно его выраженію, типично *Sertularia*-образный видъ; постепенно зубцы исчезаютъ, край отверстія становится гладкимъ и принимаетъ типичный *Thuiaria*-образный видъ. Это достигается у третьей или четвертой гидротеки. Ch. Nutting (1904. Plate VII, fig. 3) также изображаетъ отдѣльную гидротеку съ двумя боковыми зубцами и оперкулярнымъ аппаратомъ, состоящимъ изъ двухъ (?) клапановъ, судя по чертѣ, соединяющей вершины зубцовъ изображенной гидротеки. Это изображеніе Nutting'а возбуждаетъ большое сомнѣніе, тѣмъ болѣе, что въ текстѣ онъ говоритъ, вполнѣ справедливо, только объ одномъ абкаулинно расположенномъ клапанѣ. Вопросъ, затронутый H. Broch'омъ и Nutting'омъ чрезвычайно важенъ для сужденія о родственныхъ соотношеніяхъ среди *Sertulariid*'ъ. Дистальныя гидротеки вѣточекъ у этого вида, въ виду моноподіальнаго роста съ конечнымъ вегетаціоннымъ пунктомъ у *Sertulariid*'ъ, являются наиболѣе молодыми. Боковые зубцы гидротеки являются одной изъ стадій развитія гидротеки. Поэтому весьма интереснымъ является мнѣніе H. Broch'а, что представители рода *Thuiaria* должны были произойти отъ формъ, гидротеки коихъ были снабжены двумя боковыми зубцами. Если принять во вниманіе, что *Sertulariid*'ъ въ настоящее время производятъ отъ *Campanulinid*'ъ при посредствѣ промежуточныхъ формъ вродѣ *Thyroscyphus* Allm. (рис. 98a и 98b), *Parascyphus* Ritchie, обладающихъ гидротекой съ боковыми зубцами и оперкулярнымъ аппаратомъ, то сужденіе о подобныхъ гидротекахъ, какъ о молодыхъ, сохраняющихъ въ структурахъ края слѣды примитивнаго строенія, является весьма правдоподобнымъ.

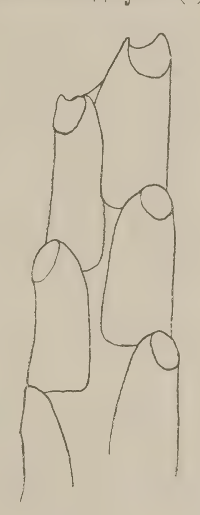


Рис. 98. Верхній конецъ вѣточки у *Thuiaria thuja* (Linn.).

Подобнымъ же строеніемъ обладаютъ и молодыя гидротеки у *Thuiaria decemserialis* (Mer.), что мною и показано на соотвѣтствующемъ рисункѣ. Сходное же явленіе замѣчается у *Thuiaria pinnata* (Mer.) и у *Thuiaria lichenastrum*.

Вѣроятно, такое же явленіе наблюдается и у *Thuiaria desmoides* (TORREY). Относительно этого послѣдняго вида существуютъ довольно противорѣчивыя данныя. TORREY (1902), описавшій этотъ видъ подъ именемъ *Sertularia desmoides*, характеризуетъ край его гидротеки, какъ „болѣе или менѣе двугубый, прикрытый крышечкой. Отверстіе гидротеки никогда не бываетъ ясно двугубымъ". NUTTING (1904) вторично изслѣдовавшій этотъ видъ указываетъ на то, что край его гидротеки „какъ правило не имѣетъ краевыхъ зубцовъ, но по

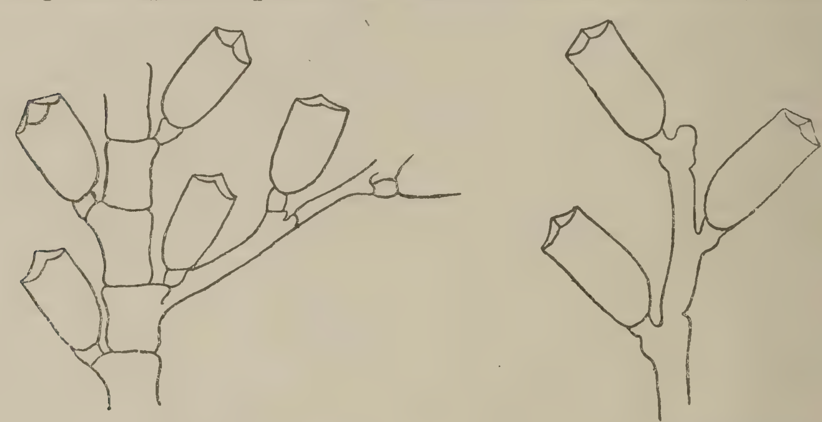


Рис. 98a. *Thyroscyphus simplex.* ALLM.

Рис. 98b. *Thyroscyphus gracilis* KÜHN.

временамъ край обнаруживаетъ два неясныхъ зубца". LEVINSEN (1912, page 273) считаетъ этотъ видъ за типичную *Thuiaria* и пытается объяснить „непостоянство края", описанное NUTTING'омъ явленіями регенераціи, дѣйствительно замѣчаемыми у даннаго вида. Присоединяясь, отчасти, къ мнѣнію проф. LEVINSEN'а относительно регенераціонныхъ процессовъ, я все же полагаю, что у *Thuiaria desmoides*, кромѣ регенераціонныхъ, проф. NUTTING'омъ описанъ и нормальный процессъ различія структуры края и что эти различія „непостоянства" края не обнаруживаютъ, а являются нормальнымъ процессомъ развитія гидротеки.

Въ связи съ рисункомъ NUTTING'a, весьма сомнительнымъ, считаю нужнымъ замѣтить, что такой важный вопросъ, какъ развитіе оперкулярнаго аппарата у *Thuiaria thuja*, и у другихъ *Thuiaria*, еще мало разработанъ.

Географическое распространеніе этого вида слѣдующее:

Атлантическое побережье Сѣверной Америки: берега Новой Шотландіи. Заливъ Св. Лаврентія. Проливъ Дэвиса. Гренландія. Исландія.

Атлантическое побережье Европы: берега Англіи, Шотландіи и Ирландіи. Берега Португаліи (Norbe). Средиземное море (Pallas). Нѣмецкое море. Зеландія. Берега Даніи. Скагерракъ. Каттегатъ. Западный берегъ Швеціи. Все побережье Норвегіи. Лафотенъ, Фарерскіе о-ва, Кольскій полуостровъ.

Сѣверная часть Тихаго океана, Беринговъ проливъ. Берега Аляски.

Къ этимъ прежнимъ мѣстонахожденіямъ слѣдуетъ прибавить Охотское море.

По H. Broch (1910) этотъ видъ кругополярный, субарктическій, болѣе или менѣе разрозненно встрѣчающійся въ арктической области.

7. **Thuiaria thuja pacifica** sbsp. n.

Рис. 99.

Экземпляры Зоологическаго Музея.

№ 1022.	ster.	1840. Mare Ochotense. Dschuktschandran. Middendorf leg. A Birula det.
№ 3221.	fert.	30. VI. 1899. Mare Ochotense. Litus orient. Sachalini merid. 48° N. lat., 144°30′ ost. long. Profund. 65 metr.; fund. limos.-lapid. W. Brazhnikoff leg. A. Linko det.
№ 3343.	ster.	4. VIII. 1899. Mare Ochotense. Sinus Schantarskaja. Inter promont. Muchtel et fret. Linholmi. Profund. 20 — 30 org.; fund. lapid. W. Brazhnikoff leg. A. Linko det.
№ 5738.	ster.	23. VIII. 1908. Mare Ochotense. NO pars. 58°50′ N. lat., 155°30′ ost. long. Profund. 100 org.; fund. lapid.-arenos.-coralloid. Ph. Derbek leg. A. Linko det.
№ 5739.	ster.	24. VII (6. VIII). 1911. Mare Ochotense. Ins. Pheoklist. 54°53′ lat., 136°56′ long. Profund. 30 org. V. Soldatoff leg.
№ 5740.	ster.	25. VII (7. VIII). 1911. Mare Ochotense. 54°53′ lat., 136°20′15″ long. Profund. 32 metr. V. Soldatoff leg.
№ 5741.	ster.	29. VII (11. VIII). 1911. Mare Ochotense. Ad promont. Ukop. Profund. 50 org. V. Soldatoff leg.
№ 5742.	ster.	25. VII (7. VIII). 1911. Mare Ochotense. 54°53′ lat., 136°20′15″ long. Profund. 32 metr. V. Soldatoff leg.
№ 5743.	ster.	19. VII. 1911. Mare Ochotense. Sinus Abrek. Ins. Schantarskaja. 54°23′ N., 137°43′ ost. V. Soldatoff leg.

№ 5744. ster. 17. VIII. 1910. Mare Ochotense. 59°17′ N. lat., 145°40′ ost. long. Profund. 44 org.; fund. limos.-lapid. Ph. Derbek leg.

№ 5745. ster. 14. IX. 1908. Mare Ochotense. 57°15′ N. lat., 146°30′ ost. long. Profund. 93 org.; fund. limos.-lapid.-coralloid. Ph. Derbek leg.

№ 5746. fert. 17. VIII. 1910. Mare Ochotense. 59°17′ N. lat., 145°40′ ost. long. Profund. 44 org.; fund. limos.-lapid. Ph. Derbek leg.

Діагнозъ. Thuiaria thuja haud alta. Rami, Thuiariae thujae instar, 3 ordinibus longitudinalibus dispositae, lati, flabelliformes. Hydrothecae paulum eminentes extrorsum. Quarum margo iniquus, 2 lateralibus parvis tuberculis praeditus. Gonothecae elongatae, parte distali paulum producta et incurvata. Quarum pars proximalis in pediculum brevem producta.

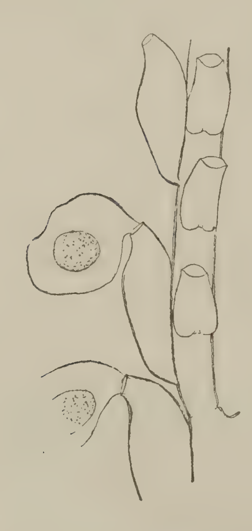


Рис. 99. Вѣтвь съ двумя гонотеками у *Thuiaria thuja pacifica.*

Описаніе. *Thuiaria thuja* невысокая, въ 6—7 сант. высотою, съ вѣерообразными, небольшими вѣтвями. Стволъ темно-коричневаго, почти чернаго цвѣта. Вѣтви на немъ расположены въ три продольныхъ ряда, какъ и у типичной формы. Но вѣтви вѣерообразныя съ небольшимъ количествомъ вторичныхъ вѣточекъ и короткія.

Гидротеки нѣсколько отличаются отъ типичной формы въ томъ отношеніи, что край ихъ неровенъ и по бокамъ образуетъ два бугорка. Эти бугорки больше у дистально расположенныхъ гидротекъ и уменьшаются у гидротекъ расположенныхъ въ проксимальныхъ частяхъ вѣтви.

Гонотеки удлиненныя, дистальный ихъ конецъ вытянутъ въ шейку и нѣсколько изогнутъ, дистальный образуетъ родъ ножки. Гонотеки прилегаютъ къ вѣтви.

Сравнительныя замѣтки. Эта форма, выдѣленная какъ особая форма А. К. Линко въ его посмертныхъ запискахъ, отличается отъ типичной *Thuiaria thuja* (Linn.) сравнительно небольшой величиною вѣерообразныхъ вѣтвей, формою гидротекъ и гонотекъ; общій же habitus колоніи тотъ же, что и у типичной *Thuiaria thuja* (Linn.).

Географическое распространеніе. *Thuiaria thuja (Linn.) pacifica* найдена до сихъ поръ только въ Охотскомъ морѣ.

8. Thuiaria derbeki n. sp.

Табл. III, рис. 3; въ текстѣ рис. 100.

Экземпляры Зоологическаго Музея.

№ 6048. ster. 13. VIII. 1910. Mare Ochotense. Inter sinus flum. Amur et ostium flum. Ulja. 54°33′ lat., 140°20′ long. Profund. 47 org.; fund. arenos.-limos.-lapid. Dr. Ph. DERBEK leg.

Діагнозъ. Colonia thuja-formis. Hydrocaulus solidus, vibrate tortuosus, 7 vel 8 cent. altus, in internodia longitudinis disparis partitus. Rami spiraliter dispositi, flabelliformes. Hydrocauli culmen plumiforme. Hydrothecae tubuliformes, quarum adcaulinum latus exigua parte sua ramo coalescit, maior hydrothecae pars soluta. Flexio hydrothecae paene nulla, hydrothecae tubuliformes, erectae, alternantes dispositae et inter se confertissimae. Margo hydrothecae rotundatus, aequus, recta axis rami regione. Sola operculi abcaulina membrana. Gonosoma ignota.

Діагнозъ. Колонія *thuja*-образна. Гидрокаулусъ плотный, зигзагообразный, въ 7—8 сант. высотою, раздѣленъ на междоузлія неодинаковой длины. Вѣтви расположены по спирали, вѣерообразны. Вершина гидрокаулуса перообразна. Гидротеки трубчаты, адкаулинная ихъ сторона срастается съ вѣтвью небольшимъ участкомъ адкаулинной стороны, большая часть гидротеки остается свободной. Изогнутость у гидротеки почти отсутствуетъ, гидротеки трубчатыя прямыя, расположены поперемѣнно и очень густо одна подлѣ другой. Край гидротеки круглый, ровный, параллеленъ оси вѣтви. Одинъ абкаулинный клапанъ крышечки. Гонозомъ неизвѣстенъ.

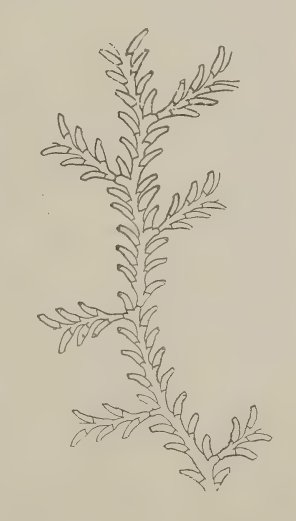


Рис. 100. Вѣтвь у *Thuiaria derbeki* n. sp.

Описаніе. Колонія *thuja*-образна. Стволъ нѣсколько зигзагообразенъ, плотный, темно-желтаго цвѣта, высотою въ 7—8 сант., раздѣленъ на междоузлія неодинаковой длины. Вѣтви отъ него отходятъ по спирали отъ особыхъ отростковъ ствола почти подъ прямымъ угломъ. Вѣтвь вѣерообразна, дихотомически дѣлится и образуетъ сплошную вѣтвь изъ двухъ, трехъ и четырехъ вѣточекъ. Нѣкоторыя вѣтви принимаютъ характеръ ствола и тогда вѣтвленіе ихъ попемѣнное, расположены онѣ въ одной плоскости. Вершина главнаго ствола перообразная. Гидротеки трубчаты, адкаулинная ихъ сторона срастается съ вѣтвью только небольшимъ участкомъ проксимальной части, что очень напоминаетъ соотвѣтствующее срастаніе у *Sertularella polyzonias gigantea*, бо́льшая часть гидротеки остается свободной. Изогнутость у гидротеки почти отсутствуетъ, гидротеки трубчатыя прямыя, расположены поперемѣнно и очень густо одна подлѣ другой. Край гидротеки круглый, ровный, параллеленъ оси вѣтви, отверстіе прикрыто однимъ абкаулинно-расположеннымъ клапаномъ.

Гонозомъ не извѣстенъ.

Сравнительныя замѣтки. Этотъ чрезвычайно интересный видъ, доставленный въ Зоологическій Музей докторомъ Ф. Дербекомъ и названный въ его честь, рѣзко отличается отъ всѣхъ остальныхъ видовъ его рода своими почти совершенно свободными, несросшимися по всей длинѣ своей адкаулинной стороны гидротеками. Гидротеки узкія, длинныя, не изогнутыя. У *Thuiaria carica* Lev. гидротеки свободны до половины и относительно болѣе массивны сравнительно съ этими. По формѣ колоніи, *thuja*-образной, этотъ видъ нѣсколько напоминаетъ собою *Thuiaria acutiloba*; не анализируя строенія, при поверхностномъ осмотрѣ можно смѣшать оба эти вида, но гидротеки у нихъ совершенно различны.

Географическое распространеніе этого вида: Охотское море.

9. **Thuiaria cupressoides** (Lepechin) 1780.

Табл. III рис. 5; въ текстѣ рис. 101.

Sertularia cupressoides Lepechin, Sertulariae species duae determinatae. Acta Academiae Scient. Imp. Petropolitanae. Pro anno 1780. Pars prior.

1783, p. 223. Tom. IV. Tab. IX, fig. 3 et 4 (Circa promontrorium Kanin Nos).

Thuiaria cupressoides KIRCHENPAUER, Abhandl. aus d. Gebiete d. Naturwissensch. Bd. VIII, Heft. III, 1884, p. 18. Taf. XII, fig. 1 (Kanin Nos).— H. BROCH, Fauna arctica. Bd. V, Lief. I, 1910, p. 221.

Thuiaria Kolaensis JÄDERHOLM, Zoolog. Anzeiger. Bd. 32, 1908, p. 375 (Halbinsel Kola, Litza, Semiostrowa).—JÄDERHOLM, Kungl. Svenska Vetenskapsakademiens Handlingar. Bd. 45, № 1, 1909, p. 88. Plate 8, figs. 17, 18 (Halbinsel Kola, Litza, Semiostrowa).

Thuiaria Hjorti E. JÄDERHOLM, Kungl. Svenska Vetenskapsakademiens Handlingar. Bd. 45, № 1, 1909, p. 89. Taf. IX, fig. 1—2 (Spitzbergen, Storfjord).

Экземпляры Зоологическаго Музея.

№ 5893.	fert.	1896. Mare Album. Inter Kuzmino et Krasnij Nos. Profund. 16—18 org.; fund. lapid.-ostrear. J. PEKARSKY leg.
№ 5894.	fert.	20. VII (2. VIII). 1900. Mare Barenzi. Sinus Tschesskaja. Profund. 53 metr.; fund. arenos.-lapid. Expedit. Murmani.
№ 5902.	ster.	Mare Barenzi. Ad ins. Kolguew. BOTKIN leg.
№ 723.	ster.	28. VII. 1876. Mare Album. Contra Ponoj. Litus Tersky. Profund. 15—17 org.; fund. ostrear.-lapid. MERESCHKOWSKY leg.
№ 21.	ster.	1887. Litus Murmani. Ins. Malij Olelij. HERZENSTEIN leg.
№ 5903.	fert.	28. VII (9. VIII). 1899. Mare Barenzi. 69°50′30″ N., 47°09′ ost. Profund. 67½—75 metr.; fund. arenos. Expedit. Murmani.
№ 5908.	ster.	20. VII (2. VIII). 1900. Mare Barenzi. Sinus Tschesskaja. 67°29′ N., 47°00′ ost. Profund. 45—36 metr.; fund. arenos.-lapid. Expedit Murmani.
№ 5909.	fert.	23. VII (5. VIII). 1900. Mare Barenzi. 69°10′ N., 46°40′ ost. Profund. 65 metr.; fund. arenos.-limos. Expedit. Murmani.
№ 3889.	fert.	14. VII. 1893. Mare Album. 68°53′ N. lat., 44°34′ ost. long. Profund. 37 org. N. KNIPOWITSCH leg.
№ 3774.	fert.	27. VII (8. VIII). 1899. Mare Album. 68°51′ N., 43°11′30″ ost. Profund. 70—60 metr.; fund. arenos. Expedit. Murmani.
№ 3411.	fert.	15 (27). V. 1899. Litus Murmani. 69°48′45″ N., 31°18′ ost.—69°53′15″ N., 31°10′ ost. Profund. 200—315 metr.; fund. limos. Expedit. Murmani.
№ 3890.	fert.	24. VII (6. VIII). Mare Barenzi. 69°10′ N., 43°00′ ost. Profund. 65 metr.; fund. arenos.-limos. Expedit. Murmani.
№ 6045.	ster.	11. VIII. 1901. Spitzbergen, Storfjord, Genevra Bay. Dr. A. WOLKOWITSCH et M. MICHAILOWSKY leg.

Діагнозъ. Sertularia caule paniculato, ramis dichotomis sparsis, calyculis vix osculo priminulo, simplicibus, oblique truncatis, ovariis ovalis osculo subtubuloso, trunco ramisque articulatis, commissuris biannulatis.—Radiculam format tuberculum applanatum cartilagineum. Caules simplices, aliquando inferne ramosi, subdiaphani, coloris flavicantis, vix pedem dimidium excurrentes, articulati, articulis seu commissaris omnibus biannulatis. Rami paniculam efformantes, ulta medium caulem plerumque detriti, uti in Sertularia thuja, exeunt ex caule alternatim oppositi, modo ex omnibus plagis protrusi, patentes, crebri, ramulorum purculis eandem divisionem servantibus. Huc usque fere omnia sertularia nostra habet communia cum S. cupressina. Ast rachis ramulorum multo latior et minus serrata est in nostra, quam in illa; quia calyculi versiculares oppositi vix prominuli osculo, quod est simplex, oblique truncatum, aristis denticulisque nullis. Ovaria ex oblongo ovata, basi subattenuata, subdiaphana tenerrime-rugosa, modo e latere dextro, modo ex sinistro, non raro per utrumque disposita (J. LEPECHIN).

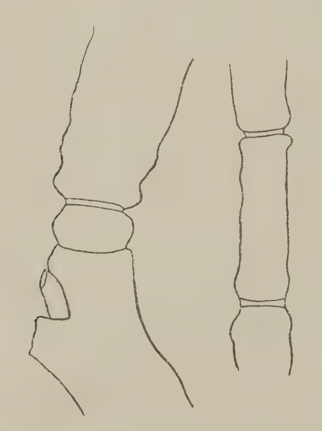


Рис. 101. *Thuiaria cupressoides* (LEPECHIN). Междоузлія ствола.

Описаніе. Гидрориза у основанія стволовъ въ видѣ небольшой пластинки. Остальной части гидроризы на экземплярѣ Музея не сохранилось. Гидрокаулусъ высокій достигаетъ 10—12 сант. высоты, темно-коричневаго цвѣта, у основанія глубоко кольчатъ, въ остальной части кольцевыми перетяжками ясно раздѣленъ на рядъ междоузлій. Междоузлія по величинѣ неодинаковы, отъ нихъ можетъ отходить одна, двѣ, три и даже четыре вѣтви. Гидрокладіи въ проксимальной части ствола расположены попеременно въ одной плоскости. Эти вѣтви часто обломаны. Вѣтви на верхнихъ двухъ третяхъ ствола расположены вокругъ ствола по спирали, эти вѣтви сложныя. Каждая изъ нихъ отдаетъ отъ себя вторичныя вѣточки, попеременно расположенныя, но правильнаго строенія вѣтви не замѣчается. Каждая вѣтвь перетяжками раздѣлена на междоузлія. Гидротеки трубчатыя, нѣсколько изогнутыя, ди-

стальный ихъ конецъ нѣсколько выдается наружу. Отверстіе круглое, повернуто отъ ствола и нѣсколько вверхъ, край ровный. Гидротеки на вѣтвяхъ расположены въ два ряда, гидротеки каждаго ряда тѣсно сближены и промежутки между дистальнымъ концомъ одной и проксимальнымъ выше расположенной небольшое.

Гонотеки овально удлиненныя, сидятъ на верхнихъ сторонахъ вѣтвей, различной величины, расположены въ одинъ рядъ тѣсно другъ подлѣ друга.

Сравнительныя замѣтки. Видъ этотъ былъ найденъ русскимъ академикомъ И. Лепехинымъ въ Бѣломъ морѣ у Канина Носа и описанъ имъ въ 1778 году. Оригинальные экземпляры этого вида, а также и другихъ имъ найденныхъ хранятся въ Лейпцигскомъ Музеѣ. Въ 1884 г. этотъ видъ вновь былъ описанъ Кирхенпауеромъ, который далъ и соотвѣтствующіе рисунки.

Позже этотъ видъ не былъ никѣмъ находимъ и H. Broch (1910) предлагаетъ его на этомъ основаніи считать несуществующими.

Въ коллекціяхъ Зоологическаго Музея хранятся типичные экземпляры *Thuiaria cupressoides* (Lepechin), вполнѣ отвѣчающіе описанію и рисункамъ Лепехина и Kirchenpauer'а. Мысль H. Broch'а объ уничтоженіи этого вида очевидно нельзя считать правильной. Весьма вѣроятно также, что этотъ видъ былъ найденъ и описанъ E. Jäderholm'омъ въ 1908 и 1909 г. подъ именемъ *Thuiaria kolaensis* Jäderholm. Характеръ вѣтвленія и форма гидротекъ побуждаетъ меня отнести новый видъ Jäderholm'а къ виду Лепехина. Экземпляръ, отнесенный имъ по собственному признанію E. Jäderholm'а съ колебаніемъ къ *Thuiaria hjorti* Broch., по моему слѣдуетъ отнести также къ виду Лепехина.

Что касается строенія перетяжекъ въ видѣ двойного кольцевого перехвата, то я эту черту строенія считаю не существенной: перетяжки бываютъ и такія, какъ ихъ описалъ Лепехинъ, но могутъ быть и ординарными, что встрѣчается чаще. Болѣе существеннымъ является то, что перетяжки глубоко кольчаты, ясно замѣтны, темнаго цвѣта и сравнительно широки, что и даетъ нѣкоторыхъ изъ нихъ характеръ двойного кольца.

Географическое распространеніе этого вида слѣдующее: Бѣлое и Баренцово моря. Побережье Мурмана. Шпицбергенъ.

10. **Thuiaria curilae** Nutting 1904.

Thuiaria curilae Nutting, Americ. Hydroids. Part II. The Sertular. Smithson. Inst. United States Nation. Museum. Special Bulletin. 1904, p. 65. Plate IX, figs. 1—2 (Unalaschka).

Экземпляровъ даннаго вида въ Музеѣ не имѣется.

Діагнозъ. Hydrocaulus in internodia longa et irregularia partitus. Rami rigide alternantes. In hydracaulo inter 2 vicinas hydrothecas ternae hydrothecae dispositae. Hydrothecae plus minusve contrariae, laguncuiliformes. Oris margo in solum denticulum longum, adcauline situm, productus.

Описаніе этого вида дано по Ch. Nutting'у (1904): „Экземпляръ приблизительно достигаетъ трехъ дюймовъ высоты. Гидрокаулусъ неразвѣтвленъ, раздѣленъ на очень длинныя и неправильныя междоузлія и несетъ рядъ гидротекъ съ каждой стороны, между сосѣдними вѣтвями по три гидротеки: одна расположена въ подмышкѣ вѣтви и двѣ другія. Вѣтви строго поперемѣнны и раздѣлены на длинныя и неправильныя междоузлія посредствомъ отстоящихъ перетяжекъ. Гидротеки почти другъ противъ друга, фляжкообразны, дистальный ихъ конецъ слегка вытянутъ. Отверстіе огромно, открывается впередъ и немного въ сторону, край отверстія несетъ очень длинный зубъ или долю, отходящую впередъ отъ адкаулинной стороны и тѣсно прижатую къ гидрокаулусу. Этотъ зубъ является сломаннымъ во многихъ случаяхъ.

Гонозомъ у описываемаго экземпляра не существуетъ, очень крупный зубъ или большая доля на адкаулинной сторонѣ гидротеки — черта (особенность) которая выдѣляетъ этотъ видъ среди всѣхъ другихъ среди американскихъ представителей этого рода".

Сравнительныя замѣтки. Въ Зоологическомъ Музеѣ этого вида не имѣется. Что касается адкаулиннаго зубца, хорошо выраженнаго по Nutting'у у этого вида, то сходную структуру весьма часто можно наблюдать у обычной *Sertularia similis* Clark, гдѣ оба боковыхъ зубца иногда даютъ картины остро выраженнаго одного адкаулиннаго зубца; нужно внимательно разсматривать гидротеку подъ микроскопомъ, особенно если она не окрашена,

для того чтобы убѣдиться, что гидротека имѣетъ два зубца, а не одинъ остро очерченный. На экземплярѣ NUTTING'а „этотъ зубъ является сломаннымъ во многихъ случаяхъ".

Географическое распространеніе этого вида: у острова Уналашка (Алеутскіе острова).

11. Thuiaria elegans KIRCHENPAUER 1884.

Рис. 102.

Thuiaria elegans KIRCHENPAUER, Abhandlung. aus dem Gebiete der Naturwissensch. Bd. VIII, Heft III, 1884, p. 21 (Beringsmeer). — NUTTING, American Hydroids. The Sertular. Part. II. Smithsonian Inst. United States Nation. Museum. Special Bulletin [Plover Bay, Bering Sea (KRAUSE)].

Экземпляровъ даннаго вида въ Музеѣ не имѣется.

Діагнозъ. Hydrocaulus tenuis, longus, maior cuius pars ramis carens; qui tantum in apice hydrocauli conservantur, quasi densum fasciculum Sertulariae robustae (CLARK) instar formantes. Hydrothecae oviformes, quarum pars superior ex obliquo amputata, 2 angulos efficiens. Gonosoma ignota.

Описаніе этого вида взято изъ статьи KIRCHENPAUER'а (1884): „Тонкіе стволики подымаются отъ весьма маленькаго кожнаго расширенія въ 10—11 см., расчленены неправильно, глубокими перетяжками. Большая часть ствола является, какъ правило, голымъ, но снабжена болѣе или менѣе короткими, на всѣ стороны направленными остатками обломанныхъ вѣтвей, тогда какъ верхній конецъ образуетъ пучекъ тонкихъ, многократно развѣтвленныхъ вѣтвей. Эти вѣтви и вѣточки, несущія гидротеки, какъ правило, извилисты; нижній конецъ гидротеки находится часто надъ основаніемъ сверху лежащей. Гидротеки попеременно расположены,



Рис. 102. *Thuiaria elegans* KIRCHENPAUER. Общій видъ колоніи. По KIRCHENPAUER'у.

яйцеобразны, срослись по всей ихъ длинѣ, на верхнемъ концѣ косо срѣзаны, такъ что у почти горизонтально лежащаго отверстія образуется два угла. Одинъ внѣшній уголъ развитъ обычно сильнѣе, часто столь сильно, что заворачивается назадъ и образуетъ внутрь обращенный крючекъ. Гонотеки неизвѣстны.

Сравнительныя замѣтки. Своимъ habitus'омъ этотъ видъ весьма напоминаетъ собою *Sertularia robusta* Clark, на что справедливо указываетъ впервые описавшій его Kirchenpauer: „Судя по гидротекамъ этотъ видъ можно считать принадлежащимъ къ предыдущему (*Thuiaria robusta* Clark), но внѣшній habitus у описаннаго Clark'омъ *Thuiaria robusta* совершенно другой". (Kirchenpauer loc. cit. page 22).

Я лично на основаніи рисунковъ Kirchenpauer'а считаю, что имъ описанъ одинъ изъ видовъ рода *Diphasia*, вѣроятнѣе всего видъ, позже описанный какъ *Diphasia pulchra* Nutt. По крайней мѣрѣ за это говоритъ полулунная форма отверстія гидротеки, имъ изображенная. Гидротеку, зарисованную Kirchenpauer'омъ можно охарактеризовать, какъ яйцеобразную, съ полулуннымъ краемъ отверстія и съ хорошо выраженной абкаулинной вырѣзкой края. Видъ этотъ еще никѣмъ не былъ вторично подтвержденъ. Nutting описываетъ его, какъ *Thuiaria elegans* со словъ Kirchenpauer'а.

Географическое распространеніе этого вида—Берингово море.

12. Thuiaria stelleri Kirchenpauer 1884.

Thuiaria stelleri Kirchenpauer, Abhandl. aus dem Gebiete der Naturwissenschaft. Bd. VIII, Heft. III, 1884, p. 20, Taf. XII, fig. 4 (Kamtschatka).

Экземпляровъ даннаго вида въ Зоологическомъ Музеѣ не имѣется.

Діагнозъ. Hydrocaulus erectus. Rami ab unoquoque trunci latere ramificati diffunduntur. Hydrothecae tubuliformes, alternantes in ramis sitae quarum pars distalis paene haud eminens. Gonosoma ignota.

Описаніе этого вида взято изъ статьи Kirchenpauer'а (1884): „Образованіе гидрофитона измѣнено сравнительно съ господствующимъ въ этой группѣ (группа „*Thuiariae genuinae*" (non pinnatae) Kirchenpauer'а), такъ какъ прямые, вверхъ растущіе

стволики не только вверху, но и у основанія имѣютъ короткія, большею частью развѣтвленныя вѣточки. Послѣднія приблизительно одинаковой длины, отходятъ отъ гидрокаулуса со всѣхъ его сторонъ, но отстоятъ значительно далеко другъ отъ друга. Расчлененіе ствола, равно какъ и вѣтвей весьма неправильно; членики (междоузлія) то короче, то длиннѣе, обособляются другъ отъ друга то только одной ясно замѣтной перетяжкой, то такимъ образомъ, что верхній конецъ членика тупо срѣзается и закругляется и къ нему по серединѣ причленяется своимъ острымъ основаніемъ выше лежащій членикъ, который въ дальнѣйшемъ становится мало-по-малу толще. Стволъ какъ и вѣтви снабжены двумя рядами попеременно расположенныхъ гидротекъ. Въ мѣстѣ раздвоенія вѣтви, образуется два удлиненныхъ закругленія; изъ середины каждаго выходитъ тонкая быстро становящаяся толще вѣтвь и между обѣими вѣтвями помѣщена гидротека. Гидротеки цилиндричны, врасли по всей ихъ длинѣ и погружены въ вѣтвь; отверстіе ихъ боковое, перпендикулярное, почти не выдается. Гонотеки не найдены.

Окраска высушеннаго экземпляра коричневая, однако на препаратахъ въ бальзамѣ перидермъ вѣтвей въ промежуткѣ между гидротеками становится интенсивно краснымъ".

Сравнительныя замѣтки. Этотъ видъ вторично еще никѣмъ не былъ найденъ. Судя по описанію Кирхенпауера — отхожденіе вѣтвей въ разныя стороны, трубчатыя, почти цѣликомъ погруженныя гидротеки — видъ этотъ имѣетъ сходство съ *Thuiaria laxa* Allman. Среди представителей рода *Thuiaria*, встрѣчающихся въ Охотскомъ и Беринговомъ моряхъ и имѣющихъ подобный *thuja*-образный характеръ вѣтвленія. *Thuiaria thuja* (Linn.), *Thuiaria thuja pacifica*, *Thuiaria acutiloba*, *Thuiaria derbeki*, и встрѣчающихся у береговъ Японіи *Thuiaria coronifera* и *Thuiaria crassicaulis*, нѣтъ ни одного, который походилъ бы на *Thuiaria stelleri*. Только у *Thuiaria thuja* (Linn.) гидротеки погружены цѣликомъ, но этотъ видъ столь характеренъ, что его нѣтъ возможности смѣшать съ какимъ либо другимъ. Долженъ замѣтить, что Kirchenpauer описывалъ высушенные, спрессованные экземпляры этого вида („Die getrockneten (gepressten) Exemplare"), другими словами сильно измѣненные наружно экземпляры.

Географическое распространеніе этого вида: Камчатка.

13. **Thuiaria alternitheca** LEVINSEN 1892.

Рис. 103.

Thuiaria alternitheca G. M. R. LEVINSEN, Videnskabelige Meddelelser. 1892. Aartis V. Aargang IV, p. 194. Tab. VII, fig. 15—20 (Davisstraetet).— E. JÄDERHOLM, Kungliga Svenska Vetenskapsakademiens Handlingar. N. F. Bd. 45, 1909—1910, p. 96. Taf. X, fig. 18 (Grönland. 60°24′ n. Br., 45°31′ w. L. West-Grönland, Davisstrasse).—H. BROCH, Fauna arctica. Bd. V, Lief. I, 1910, p. 221 (Davisstrasse).

Selaginopsis alternitheca NUTTING, Americ. Hydroids. The Sert. Part. II, 1904, p. 133. Plate 40, figs. 5—7 (Davis Straits).

Экземпляры Зоологическаго Музея.

№ 5112. fert. 23. VIII. 1908. Mare Ochotense. NO pars. 58°50′ lat., 155°30′ long. Profund. 100 org.; fund. lapid.-arenos.-coralloid. Dr. Ph. DERBEK leg.

Діагнозъ. Hydrocaulus solidus, rami ab eo spiraliter abeunt. Unusquisque ramus sextus supra primum positus. Rami flabelliformes, tel vel quater dichotomice partiti. Hydrothecae in ramis binis ordinibus dispositae, alia conferte iuxta aliam hydrothecarum ora alternantia dextrorsum et sinistrorsum spectant.

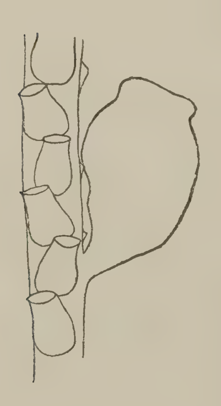


Рис. 103. *Thuiaria alternitheca* LEVINSEN. Часть вѣточки съ гонотекой № 5112.

Описаніе. Экземпляръ Зоологическаго Музея представляетъ собою небольшой обрывокъ вѣтви. Поэтому описаніе общаго вида колоніи взято изъ статьи NUTTING'а (1904): „Колонія достигаетъ высоты около пяти дюймовъ. Стволъ спирально закрученъ, очень толстъ и грубъ, раздѣленъ на длинныя и неправильныя междоузлія. Вѣтви отходятъ отъ всѣхъ сторонъ ствола, раздѣлены дихотомически три или четыре раза, образуя вѣерообразную вѣтвь сходную съ таковою у *Thuiaria thuja*. Перетяжки обычно отсутствуютъ, исключая рѣзкаго съуженія у основанія каждой вѣтви и вѣточки. Гидротеки очень крупныя, на много шире въ нижнемъ концѣ, чѣмъ въ верхнемъ, расположены въ два ряда на сторонахъ сплющенной вѣтви, каждый рядъ занимаетъ уголъ вѣтви. Гидротеки образуютъ рядъ,

гидротеки коего расположены такимъ образомъ, что ихъ дистальные концы попеременно повернуты направо и налѣво, какъ у *Hydrallmania*; край гидротеки безъ зубцовъ, отверстіе круглое съ однимъ абкаулиннымъ клапаномъ. Вершина гидротеки выходитъ немного поверхъ основанія слѣдующей надъ ней находящейся. Гонангіи расположены на базальной части вѣтвей, продолговато-овальны, рѣзко усѣчены на дистальномъ концѣ съ очень широкимъ отверстіемъ и безъ шейки".

Сравнительныя замѣтки. Этотъ видъ описанъ G. M. R. Levinsen'омъ въ 1892 г. и повторяетъ описаніе Nutting въ своей монографіи американскихъ сертуляриидъ. Изображенія этого вида мы встрѣчаемъ въ выше указанныхъ статьяхъ Levinsen'a, Nutting'a и E. Jäderholm'a. Рисунки Levinsen'a и Nutting'a нѣсколько отличаются другъ отъ друга, хотя послѣдніе срисовывалъ съ оригинала, пересланнаго ему Levinsen'омъ. Гидротеки на рисункахъ Levinsen'a болѣе съужены къ дистальному концу, чѣмъ таковыя у Nutting'a.

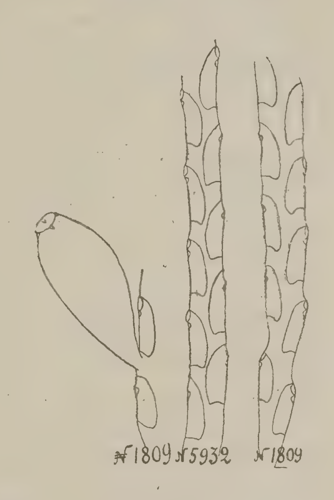


Рис. 96. Вѣтвь и гонотека у *Thuiaria laxa* Allman.

Экземпляръ Зоологическаго Музея этого вида вполнѣ соотвѣтствуетъ описанію и изображеніямъ Nutting'a. Рисунокъ вѣтви мною здѣсь данный весьма сходенъ съ соотвѣтствующимъ изображеніемъ (Plate 40, fig. 6) Nutting'a: гидротеки экземпляра № 5112 не столь сильно съужены къ дистальному концу, какъ описываетъ для своихъ экземпляровъ G. M. R. Levinsen.

Географическое распространеніе этого вида: берега Гренландіи, проливъ Дэвиса. Въ настоящее время Охотское море, его NO часть. Отъ типичной формы, гидротеки коей сходны съ таковыми, описанными Nutting'омъ, я отличаю какъ особую форму гидротеки коей значительно меньше:

13a. **Thuiaria alternitheca** Levinsen forma *sachalini*.

Экземпляры Зоологическаго Музея.

№ 1025. ster. 1883. Expedit. Sachalini. Poljakoff leg.

№ 3201. ster. 17. VII. 1909. Mare Ochotense. Litus occident. ins. Sachalini. Sinus Viachty. Ph. Derbek leg.

Діагнозъ. Hydrocaulus altus, colore fusco, profundis annulis in seriem internodiorum haud pariter longorum partitus. Rami a trunco irregulariter contrarii et plus minusve alternantes diffunduntur, solo in plano siti. Internodia disparem numerum ramorum ferunt. Inter ramos vicinos in trunco binae hydrothecae sitae. Hydrothecae in ramis series in binas distributae, nullis intervallis inxta alias aliae, parvulae, tubuliformes, parte proximali paulisper dilatatae, oribus alternantes in partes contrarias versae. Hydrothecae margo aequus, denticulis nullis.

Описаніе. Гидрокаулусъ высокій, темно-коричневаго цвѣта, отходитъ отъ гидроризы, расширяющейся въ видѣ пластинки. Глубокими перетяжками раздѣленъ на рядъ неодинаковыхъ междоузлій.

Гидротеки вдоль ствола расположены въ два ряда. Вѣтви отъ ствола отходятъ неправильно: супротивно и почти попеременно. Междоузлія несутъ неодинаковое количество вѣтвей. Ихъ можетъ быть одна пара и три пары. Между сосѣдними вѣтвями на стволѣ расположено по двѣ гидротеки. Гидротеки на вѣтвяхъ расположены въ два ряда, безъ промежутковъ одна подлѣ другой, трубчатыя съ нѣсколько расширеннымъ проксимальнымъ концомъ, цѣликомъ погруженныя, налегающія другъ на друга на подобіе черепицы, отверстіями обращенныя въ разныя стороны.

Сравнительныя замѣтки. Описываемые экземпляры отличаются отъ типичной *Thuiaria alternitheca* общимъ видомъ колоніи, небольшими размѣрами гидротекъ и ихъ болѣе трубчатой формой. Гидротеки по формѣ не отличаются отъ типичныхъ у *Thuiaria alternitheca* и на этомъ основаніи мною эти экземпляры причислены къ *Thuiaria alternitheca* хотя эти гидротеки по объему значительно меньше гидротекъ у *Thuiaria alternitheca* Levinsen.

Въ литературѣ приведенъ еще одинъ видъ съ поперемѣнно направленными гидротеками — *Thuiaria cerastium* Allman, найденный послѣднимъ въ Новой Зеландіи. Этотъ послѣдній отличается какъ отъ *Thuiaria alternitheca* Levinsen, такъ и отъ описываемой мною разновидности, правильно дихотомическимъ

вѣтвленіемъ сильно развѣтвленнаго гидрофитона и *Sertularella*-образной формой гонангія (см. Allman. Journ. of Linn. Soc. Vol. 12. Zool. Plate 12, figs. 3—4).

Географическое распространеніе этого вида—Охотское море.

14. **Thuiaria acutiloba** Kirchenpauer 1884.

Рис. 104.

Thuiaria acutiloba Kirchenpauer, Abhandlung. aus d. Gebiete der Wissensch. Bd. VIII, Heft III, 1884, p. 19 (Aus Kamtschatka oder den Curilen).

Экземпляры Зоологическаго Музея.

№ 5960. ster. 29. VIII. 1911. Mare Ochotense. 55°05′ N. lat., 141°17′ ost. long. Dr. Ljaskowsky leg.

Діагнозъ. Hydroidus thuja-formis. Ramuli inferiores haud ramificati, alternantes solo in plano dispositi. Ramuli autem superiores ramificati et ex omnibus lateribus hydrocauli diffunduntur. Rami partim in plano labiato partim in directo dispositi. Hydrothecae tubuliformes, ad partem distalem angustatae, earum pars distalis soluta. Os rotundum, a latere in obliquum spectat, sola operculi membrana adcaulina obtectum. Hydrothecae elongato-ovales, compluribus pinnis, longis haud ramosis, distaliter dispositis.

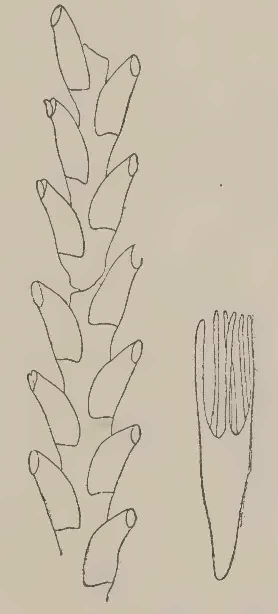


Рис. 104. *Thuiaria acutiloba* Kirchenpauer. Вѣтвь экземпл. № 5960. Гонотека по Kirchenpauer'у.

Описаніе. Отъ стелящейся трубкообразной гидроризы, темнаго цвѣта подымается пучекъ гидрокаулусовъ желтоватаго цвѣта, высокихъ, высота ихъ достигаетъ 20—22 сант., перетяжками раздѣленныхъ на рядъ междоузлій. Гидрокладіи отходятъ отъ гидрокаулуса по всей его длинѣ. Проксимально расположенныя вѣтви простыя, не вѣтвящіяся. Эти вѣточки расположены попеременно и вѣтвятся въ одной плоскости. На остальныхъ двухъ третяхъ гидрокаулуса гидрокладіи сложны, дихо-

томически раздѣлены нѣсколько разъ, благодаря чему образуется вѣтвь, состоящая отъ двухъ до четырехъ вѣточекъ. Главная особенность этихъ, отъ всѣхъ сторонъ ствола отходящихъ вѣточекъ, состоитъ въ томъ, что ихъ поверхность лежитъ въ плоскости гидрокаулуса и, слѣдовательно, фронтальная сторона вѣтви повернута на 90° сравнительно съ обычнымъ расположеніемъ вѣтвей у *Sertulariidae*. Гидротеки трубчаты, къ дистальному концу съужены, дистальная ихъ треть свободна. Дистальный конецъ гидротеки слабо отклоненъ отъ ствола. Край отверстія ровный, круглый, отверстіе срѣзано параллельно вѣтви, прикрыто однимъ абкаулинно расположеннымъ клапаномъ.

Благодаря сложности вѣтвей и отхожденія ихъ отъ всѣхъ сторонъ ствола видъ колоніи thuja-образный, но расположеніе вѣтвей, по крайней мѣрѣ нѣсколькихъ въ вертикальной плоскости придаетъ колоніи чрезвычайно оригинальный видъ.

Экземпляръ Зоологическаго Музея стериленъ. Описаніе гонотеки дано по Kirchenpauer'у: „Гонотеки образованы такъ же, какъ и у *Thuiaria coronifera* Allm., имѣютъ длинныя, но не расщепленныя лопасти, собственно только узкіе, заостренные отростки. Гонотеки расположены близко другъ подлѣ друга въ большомъ числѣ на одной сторонѣ вѣтвей".

Сравнительныя замѣтки. Kirchenpauer (1884) описываетъ и изображаетъ обрывокъ гидроида, представляющій собою верхнюю часть гидрокаулуса съ отходящими отъ него вѣтвями, найденнаго у побережья Камчатки или у Курильскихъ острововъ. Строеніе гидротекъ, расположеніе ихъ вдоль вѣтви, отхожденіе вѣтвей у найденнаго экземпляра весьма сходны съ изображеніемъ Kirchenpauer'а (см. 1884. Taf. XII, fig. 2). Къ сожалѣнію экземпляръ, доставленный Лясковскимъ стериленъ и поэтому описаніе гонотекъ дано по Кирхенпауеру. Гонотеки этого вида весьма сходны съ таковыми *Thuiaria coronifera* Allm. и *Thuiaria cornigera* n. sp., но не имѣютъ развѣтвленія лопастей, послѣднія остаются простыми. Кирхенпауеръ изображаетъ гонотеки съ пятью и шестью лопастями.

Географическое распространеніе этого вида: Берингово море у береговъ Камчатки или Курильскихъ острововъ, Охотское море.

15. **Thuiaria coronifera** Allman 1876.

Thuiaria coronifera Allman, Journal of Linnean Society. Zoology. Vol. XII, 1876, p. 268. Plate 17, figs. 1—3 (Japan). — Kirchenpauer, Abhandl. aus d. Gebiete Naturwissensch. Bd. VIII, Heft III, 1884, p. 19 (Japan).

Экземпляровъ Зоологическаго Музея не имѣется.

Діагнозъ. Hydroidus thuja-formis. Hydrocladii flabelliformes. Hydrothecae laguncuIiformes, paene totae coalescunt trunco. Gonothecae ovales, pars superior ornata dichotomice ramificatis pinnis, cuius longitudo par longitudini gonangii.

Описаніе приведено по Allman'у (1876): „Главный стволъ достигаетъ высоты болѣе чѣмъ четырехъ дюймовъ, экономно вѣтвистъ, не пучковатъ, слегка зигзагообразенъ, на немъ расположены дихотомически развѣтвленныя вѣточки, спирально расположенныя вокругъ ствола, простирающіяся книзу на нѣкоторое разстояніе отъ него. Гидротеки фляжкообразны, попеременно расположены.

Гонангіи (женскіе) сидятъ на верхней сторонѣ вѣточекъ съ гидротеками, каждая отходитъ отъ основанія гидротеки. Гонангіи овальны, увѣнчаны сверху 9 полыми раздвоенными полостями, длина коихъ равна длинѣ гонангія.—Изслѣдованный экземпляръ явно часть женской колоніи и содержитъ въ внѣшней, клѣтко-подобной камерѣ, образованной шипами гонангія, хорошо сохраненный акроцистъ. Я не знакомъ съ формою мужского гонангія, но, судя по аналогіи, они вѣроятно лишены марсупіальной камеры и акроциста, которыя характерны для женскихъ гонангіевъ.

Этотъ видъ отличается особенной формой женскаго гонангія, который отличается отъ таковыхъ у другихъ видовъ *Thuiaria* болѣе, чѣмъ женскіе гонангіи у *Diphasia* отъ таковыхъ у *Sertularia*.

Экземпляръ не полонъ. Его дѣйствительная высота не опредѣлена. Осталось около 4-хъ дюймовъ ствола, но онъ отломанъ на нѣкоторомъ разстояніи отъ гидроризы. Молодые гонангіи конусообразны съ широкой плоской вершиной и на этой стадіи нѣтъ и слѣдовъ марсупіальныхъ шиповъ. По мѣрѣ роста гонангія форма его становится овальной и онъ пріобрѣтаетъ лопасти вокругъ вершины.

Онѣ вначалѣ простыя и позже получаютъ двураздѣльность.

На нѣкоторыхъ шипахъ три раздѣленія, каждая дихотомически развѣтвленная вѣтвь дѣлится снова.

Ценосаркъ продолжается по всей длинѣ лопастей, начинаясь отъ вершины бластостиля; такъ какъ бластостиль долженъ быть разсматриваемъ, какъ гомологъ гидранта, остановленный въ развитіи и приспособленный къ функціямъ, связаннымъ съ размноженіемъ вмѣсто питанія, я смотрю на лопасти такъ же, какъ и лопасти гонангіевъ у *Diphasia*, какъ на щупальцы бластостиля, которыя представляютъ собою щупальцы гидранта, лишившагося хватательныхъ функцій, получившаго хитиновое одѣяніе и приспособленнаго къ защитѣ яйца въ теченіи ранняго періода его развитія. Яйца образуются, какъ обыкновенно, въ спороcакѣ внутри бластостиля и переходятъ затѣмъ въ марсупіальную камеру, гдѣ они однако не свободны, но сохраняются нѣкоторое время заключенными въ акроцистъ" (Описаніе Allman'а 1876).

Сравнительныя замѣтки. Этотъ видъ, найденный проф. Allman'омъ въ 1876 году у береговъ Японіи, до сихъ поръ никѣмъ еще не былъ вторично обнаруженъ.

Тѣмъ интереснѣе становится нахожденіе Ф. Дербекомъ гидроида у береговъ Камчатки, опредѣленнаго А. К. Линко, какъ новый видъ *Thuiaria cornigera*.

Этотъ послѣдній видъ безусловно близко сходенъ и близко родственъ виду Allman'а и отличается отъ послѣдняго главнымъ образомъ формой вѣтвленія.

Географическое распространеніе. Берега Японіи; болѣе точной даты не указано.

16. **Thuiaria cornigera** n. sp.

Рис. 105, 106.

Экземпляры Зоологическаго Музея.

№ 3327. fert. 18. VIII. 1908. Kamtschatka. Ad lit. orient. promontorii Lopatka. Profund. 15 org.; fund. lapid.-arenos. Ph. Derbek leg. A. Linko det. sub nomine Thuiaria cornigera n. sp.

Діагнозъ. Colonia plumiformis, hydrocladii confertissimae, quarum partes distales dichotomice partitae. Hydrothecae lagun-

culiformes, paene totae immersae, distalis quarum pars soluta spatium plusquam modicum, 2 parvulis tuberculis lateralibus alternae dispositis, praedita. Optime confirmata membrana abcaulina. Gonothecae ornatae longis, dichotomice ramificatis 6 pinnis, aperturam circumdantibus.

Описаніе. Описываемый экземпляръ не полонъ. Нѣтъ нижней части колоніи. Гидрокаулусъ описываемой, дистальной части колоніи свѣтло-желтаго цвѣта, болѣе темными, ясно замѣтными, кольчатыми перетяжками раздѣленъ на рядъ удлиненныхъ междоузлій. Колонія имѣетъ перистообразный видъ, такъ какъ гидрокладіи отходятъ отъ двухъ противоположныхъ сторонъ гидрокаулуса и расположены въ одной плоскости. Гидрокладіи отходятъ отъ особыхъ короткихъ отростковъ ствола. Гидрокладіи отходятъ отъ ствола супротивно или почти супротивно, промежутки между вѣтвями весьма небольшіе, вѣтви сближены до того, что дистальные ихъ концы, обремененные къ тому же гонофорами, налегаютъ другъ на друга. На гидрокаулусѣ между двумя сосѣдними гидрокладіями расположено по двѣ гидротеки, рѣдко число ихъ достигаетъ трехъ. Гидрокладіи обычно у дистальнаго конца дихотомически раздвоены. Гонотеки расположены на этихъ вѣточкахъ второго порядка.

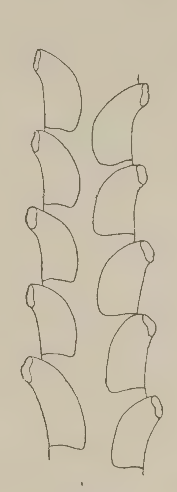


Рис. 105. Вѣтвь у *Thuiaria cornigera* n. sp. № 3327.

Гидротеки широкія, короткія, расположены на вѣтвяхъ въ два ряда, поперемѣнно, дистальный ихъ конецъ нѣсколько расширенъ, дистальный съуженъ и изогнутъ наружу, разстояніе между гидротеками незначительно и не превышаетъ діаметра отверстія. Отверстіе круглое съ двумя небольшими боковыми буграми. Явственно замѣтенъ только одинъ абкаулинный клапанъ.



Рис. 106. Гонозомъ у *Thuiaria cornigera* n. sp. № 3327.

Гонотеки расположены въ одинъ рядъ, тѣсно другъ подлѣ друга, на вѣточкахъ второго порядка. Форма ихъ треугольна, проксимальный конецъ вытянутъ въ ножку, дистальный рас-

ширенъ, вокругъ центральнаго отверстія расположено шесть или семь длинныхъ полыхъ лопастей, смыкающихся надъ гонофоромъ и образующихъ наружную камеру.

Сравнительныя замѣтки. Видъ этотъ имѣетъ безусловно много общаго съ *Thuiaria coronifera* Allman 1876. Форма гонотекъ, а также гидротекъ у описываемаго вида весьма сходны съ таковыми у *Thuiaria coronifera* Allm. (см. его изображеніе въ работѣ 1876 г. Plate 17, fig. 2 и 3). Различіе въ общемъ видѣ обѣихъ колоній: у *Thuiaria coronifera* Allm. общій видъ колоній *thuja*-образенъ (см. Plate 17, fig. 1, раб. Allman'a), а у *Thuiaria cornigera* n. sp. перистовиденъ и не зигзагообразенъ.

Этотъ видъ наружно сходенъ съ *Thuiaria heteroclada* Jäderholm 1902.

Географическое распространеніе. Этотъ видъ найденъ на глубинѣ 15 саж. у береговъ полуострова Камчатки, у его южнаго окончанія — мыса „Лопатка".

17. **Thuiaria crassicaulis** Allman 1876.

Thuiaria crassicaulis Allman, Journal of the Linnean Society. Zoology. Vol. XII, 1876, p. 267 (Japan). — Kirchenpauer, Abhandl. aus d. Gebiete d. Naturwissensch. Bd. VII, Heft III, 1884, p. 19 (Japan ?).

Экземпляровъ Зоологическаго Музея не имѣется.

Діагнозъ. Colonia thuja-formis. Hydrocladii ramosi, flabelliformes, spiraliter circum truncum dispositi. Hydrothecae in partibus distalibus ramorum conferte aliae ad alias oppositae, partibus distalibus in proximales partes superiorum incubantes. Gonothecae coniformes, quarum pars distalis 8 brevibus et obtusis spinis, in circulum solum dispositis, praedita.

Описаніе этого вида дано по Allman'у (1876): „Гидрокаулусъ достигаетъ 8 — 10 дюймовъ высоты, очень толстъ надъ основаніемъ, діаметръ его 0,2 дюйма, неправильно вѣтвистъ. Вѣточки, покрытыя гидротеками, развѣтвлены дихотомически, образуя вѣерообразныя группы, расположенныя на главномъ стволѣ по густой спирали, въ проксимальной части каждаго раздвоенія существуетъ по большей части членикъ. Гидротеки поперемѣнны, фляжкообразны, съ короткими тупыми зубцами съ каждой стороны отверстія, отдѣленные одинъ отъ другого не-

большими промежутками по направленію къ проксимальной части каждой вѣерообразной вѣтви, но тѣсно сближены на дистальныхъ концахъ вѣточекъ, гдѣ основаніе каждой гидротеки слегка покрыто вершиной ниже расположенной гидротеки.

Гонангіи образуютъ два поперемѣнно расположенныхъ ряда на верхней сторонѣ вѣточекъ, несущихъ гидротеки, каждый гонангій отходитъ отъ основанія гидротеки. Форма ихъ конусообразная, украшены они восемью короткими толстыми шипами, окружающими широкую вершину, въ центрѣ коей расположено немного приподнятое отверстіе. Край отверстія имѣетъ мелкіе зубцы, направленные къ центру. — Этотъ видъ замѣчателенъ большой толщиной своего ствола. Толстыя хитиновыя стѣнки ствола прорѣзаны очень многочисленными неправильными продольными каналами, которые, большею частью, сообщаются между собою и съ большимъ неправильнымъ центральнымъ каналомъ. Этотъ центральный каналъ у изученнаго экземпляра ограниченъ хитиновой стѣнкой болѣе толстой, но слабѣе окрашенной, чѣмъ стѣнки, окружающія болѣе внѣшніе каналы. Остатки ценосарка видны не только въ центральномъ, но и въ нѣкоторыхъ внѣшнихъ каналахъ; весьма вѣроятно, что въ живомъ состояніи во всѣ эти каналы проникаютъ ценосаркальныя трубки“.

Сравнительныя замѣтки. Видъ этотъ, найденный у береговъ Японіи и описанный Allman'омъ въ 1876 г., характеризуется структурами гидрокаулуса, строеніемъ и расположеніемъ гидротекъ на вѣтвяхъ и строеніемъ своихъ гонотекъ, украшенныхъ восемью короткими, толстыми шипиками на дистальномъ концѣ. Подобнаго же строенія гонотеки были найдены проф. Levinsen'омъ у двухъ описанныхъ имъ новыхъ видовъ *Sertulariae nuttingi* и *intermedia*, найденныхъ у береговъ Японіи. Весьма возможно, что виды Levinsen'а и видъ Allman'а близко родственны между собою. Allman, описывая этотъ видъ, не упоминаетъ объ его оперкулярномъ аппаратѣ. Весьма возможно, что мѣсто этому виду среди представителей рода *Sertularia*, судя по строенію описанныхъ Allman'омъ гидротекъ, но до полнаго описанія этого вида переводить его въ родъ *Sertularia* считаю преждевременнымъ. Что касается строенія гидрокаулуса, то мы здѣсь имѣемъ, вѣроятно, дѣло съ тѣмъ же развѣтвленіемъ

ценосаркальныхъ трубокъ, что и у *Nemetresia antennina*, *Thuiaria carica*, *Thuiaria ornata*.

Географическое распространеніе этого вида по Allman'у берега Японіи.

18. **Thuiaria triserialis** Mereschkowsky 1878.

Selaginopsis triserialis Mereschkowsky, Annals and Magaz. of Natur. History. 1878, p. 435. Plate 16, figs. 1, 2 (Kamtschatka). — Kirchenpauer, Abhandlung aus d. Gebiete d. Naturwiss. Bd. VIII, Heft III, 1884 (Kamtschatka).—Nutting, Americ. Hydroids. Part. II, The Sertul. Smithson. Inst. United States Nation, Museum. Spec. Bulletin 1904, p. 129. Plate 39, figs. 1, 2 [Kamtschatka; San Pedro, Calfornia (Torrey). 34°25′25″ N. lat.; 120°20′ W. long.].

Sertularia incongrua Torrey, University of California public. Zoology. Vol. I, 1902, p. 69. Plate 9, figs. 81, 82 (San Pedro, California).

Экземпляры Зоологическаго Музея.

№ 4053.	ster.	4. VIII. 1899. Mare Ochotense. Sinus Schantarskaja. Inter promontorium Muchtel et fret. Lindholmi. Profund. 20 — 30 org.; fund. lapid. W. Brasnikoff leg.
№ 4024.	ster.	23. VII (5. VIII). 1911. Mare Ochotense. Station 37. Profund. 14—20 metr. V. Soldatoff leg.
№ 5224.	ster.	10 — 12. VII ? Mare Ochotense. Dschuktschandran. Ad. insul. Medweschij.

Діагнозъ. Colonia plumiformis. Hydrocladii ab hydrocaulo alternantes abeunt et solo in plano dispositi. Hydrocaulus paulum tortuosus, annulis in internodia longa partitus. Hydrothecae parte in proximali ramorum binis ordinibus, parte rami reliqua ternis dispositae.

Описаніе. Гидроидъ перистовиденъ. Вѣтви отъ ствола отходятъ строго поперемѣнно и далѣе не вѣтвятся. Стволъ длиною въ 8 — 9 сант., нѣсколько зигзагообразенъ или прямой. Перетяжками раздѣленъ на длинныя междоузлія. Гидрокладіи отходятъ отъ особаго короткаго отростка ствола, перетяжками раздѣлены на длинныя междоузлія. Гидротеки на вѣтвяхъ расположены въ три ряда. Въ началѣ вѣтви можетъ быть только два ряда, а третій присоединяется позже, на нѣкоторомъ разстояніи отъ начала вѣтви или же три ряда ясно обозначены съ самаго начала вѣтви. Гидротеки фляжкообразны, почти цѣликомъ погружены, расположены на вѣтвяхъ по спирали. Край ихъ ровный, круглый, безъ зубцовъ. У края отверстія внутри

на абкаулинной сторонѣ отчетливо видно каплеобразное утолщеніе перисарка, служащее для прикрѣпленія абкаулиннаго клапана крышечки. Дистальный конецъ гидротеки только слегка выдается наружу. Что касается расположенія гидротекъ на стволѣ, то между двумя сосѣдними вѣтвями по три и по четыре гидротеки.

Экземпляры Зоологическаго Музея стерильны. Описаніе гонофоровъ приводится по Nutting'у: „единственный искаженный гонангій присутствуетъ у найденнаго экземпляра; по формѣ онъ удлиненно-оваленъ, съ огромнымъ конечнымъ отверстіемъ. Насколько мнѣ извѣстно гонозомъ не былъ раньше описанъ".

Сравнительныя замѣтки. Видъ этотъ чрезвычайно интересенъ, какъ переходный, между двурядными и многорядными формами. Среди послѣднихъ онъ является наиболѣе примитивнымъ. Возможно ли случайное образованіе трехрядности среди обычнаго двуряднаго расположенія гидротекъ вопросъ далеко еще не выясненный.

Въ литературѣ, кромѣ описываемаго вида существуетъ еще указаніе на трехрядное строеніе вѣтвей у *Sertularia incongrua* Torrey. Но описаніе и рисунки этого новаго вида Torrey'я съ несомнѣнностью доказываютъ, что Torrey описывалъ, какъ новый, вышеупомянутый видъ Мережковскаго.

Nutting (1904), подвергая критической оцѣнкѣ этотъ видъ Torrey'я, справедливо доказываетъ, что двурядность въ началѣ вѣтви не можетъ служить поводомъ къ выдѣленію особаго вида: прибавленіе новыхъ рядовъ по мѣрѣ роста вѣтви, явленіе весьма обычное у *Selaginopsis*. Въ качествѣ примѣра для поясненія мысли Nutting'а, добавлю, что у *Selaginopsis thuja* (= *Thuiaria mereschkowskii* въ этой работѣ), по описанію Мережковскаго, „вѣтвь обычно имѣетъ пять рядовъ у ея основанія, затѣмъ шесть и, наконецъ, 7 рядовъ".

Для австралійскаго гидроида *Thuiaria* (*Sertularia*) *unguiculata* (Busk) Bale даетъ такое же указаніе случайнаго появленія третьяго ряда.

Наконецъ, сравнительно недавно (1909) J. Ritchie[1]) нашелъ и опредѣлилъ, какъ *Thuiaria thuja* колонію, у коей нижнія

1) J. Ritchie. Note on the Probable origin of the Hydroid Genus Selaginospsis. Proceedings of the Royal Physical Society of Edinburgh. Vol. 17, 1909.

вѣтви были двурядны, нѣсколько верхнихъ трехрядны. Къ сожалѣнію точнаго описанія найденной колоніи J. Ritchie не далъ, что весьма затрудняетъ сужденіе отъ этой формы. На основаніи этой находки и вышеуказанныхъ литературныхъ данныхъ Ritchie приходитъ къ слѣдующимъ выводамъ: „что связь между *Selaginopsis* и *Thuiaria* тѣсная, это очевидно, такъ какъ ихъ виды сходны по общему habitus'у и по формѣ гонангіевъ, а также въ присутствіи одного единственнаго адкаулиннаго клапана". Своей работѣ J. Ritchie даетъ такое общее заключеніе: „хотя случайнымъ ненормальностямъ и нельзя придавать большого значенія, все же подобныя отклоненія, въ связи съ такой формой, какъ *Selaginopsis triserialis*, являются однимъ изъ путей, которые филогенетически связываютъ *Thuiaria* съ *Selaginopsis*. Такъ какъ, сверхъ того, колоніи *Selaginopsis* проходятъ на ранней стадіи развитія *Thuiaria*-образную стадію (онѣ всегда удерживаютъ структуру ствола у *Thuiaria*) и такъ какъ онѣ болѣе подвержены варіаціи—менѣе стойки въ структурѣ, чѣмъ колоніи у *Thuiaria*, это можетъ быть понято въ томъ смыслѣ, что изъ двухъ типовъ родъ *Thuiaria* старше и лучше установленъ, и что родъ *Selaginopsis* произошелъ отъ рода *Thuiaria*".

Что многіе изъ представителей прежняго многоряднаго рода *Selaginopsis* происходятъ отъ представителей рода *Thuiaria*, весьма вѣроятно, такъ какъ они имѣютъ тѣ же структуры, но рядъ другихъ многорядныхъ видовъ имѣютъ строеніе характерное для родовъ *Sertularia*, *Diphasia* и даже *Sertularella*. Поэтому говорить о происхожденіи многорядныхъ видовъ исключительно отъ представителей рода *Thuiaria* не представляется возможнымъ. О происхожденіи многорядности въ расположеніи на вѣтвяхъ и на стволѣ гидрантовъ мною будетъ болѣе подробно упомянуто при сравнительномъ описаніи *Thuiaria decemserialis* Mereschkowsky, въ связи съ изложеніемъ взгляда на этотъ вопросъ Мережковскаго (1878) и A. Kühn'a (1913).

Географическое распространеніе этого вида слѣдующее: берега Камчатки и Калифорніи.

Экземпляры Зоологическаго Музея всѣ изъ Охотскаго моря.

19. **Thuiaria arctica** Bonnevie 1899.

Рис. 107.

Selaginopsis arctica K. Bonnevie, Den Norske Nordhavs-Expedit. 1876—1878. Bd. 26. Zoologi. 1899, p. 85, 86, 87. Pl. VI, fig. 4 (North Atlantic

Ocean).—E. Jäderholm, Hydroiden. Kungliga Svenska. Vetens Kaps-akademiens Handlingar. N. F. Bd. 45, 1909—1910, p. 103 (Nordöstlich von der Bäreninsel).

Thuiaria arctica H. Broch, Fauna arctica. Bd. V. Lief. I, 1910, p. 222 (Nahe der Bären-Insel. Zwischen Spitzbergen und der Bären-Insel und an der Murman Küste in 86 m. Tiefe).

Экземпляровъ Зоологическаго Музея не имѣется.

Діагнозъ. Hydrocaulus irregulariter in internodia partitus, a quo rami solo in plano diffunduntur. In trunco et in ramis hydrothecae 4 ordinibus longitudinalibus sitae. Ramorum alteri 4 longitudinales hydrothecarum series, alteri binas tantum habent. Hydrothecae trunco immersae, quarum oris margo ovalis et aequus, processibus lateralibus nullis. Gonangii coniformes, in latere ramorum superiore densis ordinibus dispositi.

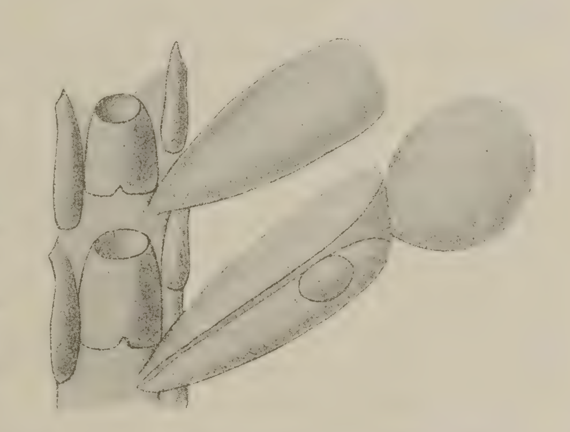


Рис. 107. *Thuiaria arctica* Bonnevie. Вѣтвь съ гонангіями. (По K. Bonnevie, 1897).

Описаніе этого вида приведено по K. Bonnevie: „Гидрокаулусъ простой, немного изогнутый и раздѣленный на неправильныя междоузлія; вѣтвистость спиральная въ одной плоскости. Оба —стволъ и вѣтви несутъ гидротеки, расположенныя въ четыре продольныхъ ряда (немного вѣточекъ только по два ряда). Гидротеки включены въ стволъ, съуживаются къ дистальному концу и имѣютъ овальное отверстіе съ ровнымъ краемъ. Гонангіи стоятъ въ плотныхъ (тѣсныхъ) рядахъ на верхней сторонѣ вѣтвей, въ длину они немного длиннѣе промежутка между двумя вѣтвями. Они конусообразны, прикрѣплены вершиной и имѣютъ внѣшній марсупіумъ. Видъ меньше чѣмъ *S. obsoleta* и обычно узнается благодаря четыремъ продольнымъ рядамъ гидротекъ цѣликомъ погруженныхъ. Вѣтви растутъ попеременно отъ противоположныхъ сторонъ главнаго ствола, часто дихотомически раздѣлены у вершины. Колонія имѣетъ

весьма оригинальный видъ, когда гонангіи вполнѣ разовьются. Послѣдніе расположены въ весьма тѣсные ряды вдоль верхнихъ сторонъ вѣтвей и всѣ имѣютъ длинную продольную ось, расположенную параллельно таковой главнаго ствола. Ихъ длина нѣсколько больше, чѣмъ вертикальное разстояніе между двумя вѣтвями и различные ряды гонангіевъ покрываютъ одинъ другого на подобіе черепицы: дистальная часть ихъ ряда прикрываетъ ближайшую вѣтвь, надъ ними расположенную, и поэтому закрываетъ основаніе ея гонангіевъ.

Сравнительныя замѣтки. Этотъ видъ отличается отъ прочихъ видовъ рода *Thuiaria* съ многоряднымъ расположеніемъ гидротекъ слѣдующими особенностями:

1) Какъ стволъ, такъ и вѣтви имѣютъ по четыре продольныхъ ряда гидротекъ. Обычно стволъ у подобныхъ видовъ имѣетъ всего два ряда гидротекъ.

2) Вѣтви построены не однообразно: на ряду съ вѣтвями, имѣющими нормальное число рядовъ гидротекъ—четыре, существуютъ вѣтви, у коихъ число рядовъ гидротекъ всего два.

Подобное расположеніе гидротекъ вдоль вѣтвей позволяетъ считать этотъ видъ относительно примитивнымъ, а расположеніе гидротекъ вдоль вѣтвей въ два и четыре ряда указываетъ на то, что этотъ видъ нужно отнести къ той же группѣ описанныхъ переходныхъ видовъ, къ коимъ принадлежатъ *Thuiaria triserialis* (MERESCHKOWSKY), *Sertularia incongrua* TORREY, *Thuiaria unguiculata* (BUSK) и, наконецъ, экземпляръ *Thuiaria thuja*, найденный и описанный недавно I. RITCHIE.

Судя по изображенію этого вида, данному K. BONNEVIE (1899), строеніе четырехрядной вѣтви весьма напоминаетъ собою таковое у *Thuiaria pinnata*. Но у этого послѣдняго вида гидротеки на гидрокаулусѣ расположены въ два ряда и всѣ вѣтви обнаруживаютъ правильное четырехрядное строеніе.

H. BROCH (1910), вторично нашедшій экземпляры этого вида, также указываетъ на то, что многія вѣтви двурядны „и молодыя колоніи могутъ быть отличены отъ таковыхъ *Thuiaria lonchitis* ELL. SOL. только присутствіемъ четырехъ рядовъ гидротекъ на стволѣ“ (H. BROCH, l. c. page 177).

Географическое распространеніе этого вида: сѣверная часть Атлантическаго океана къ сѣверо-западу отъ Медвѣжьяго

острова. Между Медвѣжьимъ островомъ и Шпицбергеномъ, Мурманскій берегъ на глубинѣ 86 метровъ.

20. **Thuiaria pinnata** (Mereschkowsky) 1878.

Рис. 108.

Selaginopsis pinnata Mereschkowsky, Annals Magaz. Natur. History. Vol. II, 1878, p. 436. Plate 16, fig. 3, 4 (Port Ajan).—Kirchenpauer, Abhandlung. aus d. Gebiete d. Naturwiss. Bd. VIII, Heft III, 1884, p. 14 (Insel St. Paul, Beringsmeer).—Nutting, Americ. Hydroids. Part II. The Sertul. Smithsonian Inst. United States Nat. Museum. Special bulletin. 1904, p. 130. Plate 39, fig. 6 (56°58′ N. lat., 170°09′ W. long.).
Thuiaria pinnata G. M. R. Levinsen, Systematic studies on the Sertular. Vidensk. Medd. fra den naturh. Foren. Bd. 64, p. 297.

Экземпляры Зоологическаго Музея.

№ 964.	ster.	1844. Mare Ochotense. Middendorf leg., A. Birula det.
№ 3218.	ster.	1. VII. 1844. Mare Ochotense. Dschuktschandran. Ad ins. Medweschij. Middendorf leg.
№ 3326.	fert.	4. VIII. 1899. Mare Ochotense. Sinus Schantarskaja. Inter promontor. Muchtel et fret. Lindcholmi. Profund. 20—30 org.; fund. lapid. W. Brashnikoff leg.
№ 3705.	fert.	13. VIII. 1910. Mare Ochotense. 54°33′ lat., 40°20′ long. Profund. 47 org.; fund. arenos.-limos.-lapid. Ph. Derbek leg.
№ 4020.	fert.	19. VII. 1911. Mare Ochotense. Sinus Abrek.

Діагнозъ. Coloniae species plumiformis. In trunco inter 2 ramos vicinos binae vel ternae hydrothecae. Quatuor series hydrothecarum in ramis. Hydrothecae tubuliformes. Quarum margo exterior tenuissime eminens. Oris margo rotundum aut 2 lateralibus tuberculis praeditum aut aequum. Gonothecae elongato-ovales, magno et rotundo ore terminali. Proximalis gonothecae pars in pediculum producta.

Описаніе. Названіе pinnata весьма удачно характеризуетъ перообразный характеръ отхожденія вѣтвей отъ ствола. Гидрориза у основанія ствола расширяется въ широкую пластинку. Гидрокаулусы сидятъ густо одинъ подлѣ другого, высокіе, высотою въ 10—12 сант. и больше, прямые, внизу темно-желтаго цвѣта, кверху становящіеся свѣтлѣе, толстые; раздѣлены перетяжками весьма замѣтными на междоузлія неодинаковой величины. У основанія стволовъ укороченныя междоузлія придаютъ

гидрокаулусу характеръ кольчатости. Въ верхней части ствола междоузлія сильно удлинены. Гидрокладіи отходятъ отъ гидрокаулуса другъ противъ друга и попеременно и расположены въ одной плоскости, отходятъ оне отъ особаго короткаго отростка ствола; не ветвятся, кверху укорачиваются, образуя копьевидную вершину; междоузліе ствола несетъ различное число ветвей, число ихъ можетъ быть 3, 4 до 10. Гидротеки на стволе целикомъ погружены въ стволъ, расположены оне въ два противоположныхъ ряда, располагаясь между ветвями.

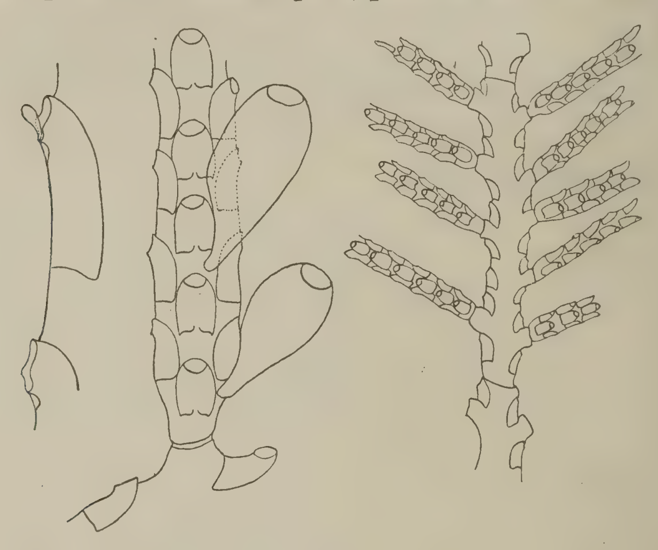


Рис. 108. Гидротека, ветвь съ гонотеками и часть ствола у *Thuiaria pinnata* (Mereschkowsky). № 3326.

Между двумя соседними ветвями каждой стороны расположено по две и по три гидротеки. Гидротеки на ветвяхъ расположены въ четыре правильныхъ ряда. Гидротеки цилиндричны и несколько отстоятъ другъ отъ друга, такъ что между соседними гидротеками того же ряда всегда существуетъ небольшой промежутокъ. Гидротеки двухъ противоположныхъ рядовъ расположены строго другъ противъ друга, также расположенныя гидротеки двухъ остальныхъ помещаются на стволе несколько выше. Получается картина попеременнаго расположенія паръ гидротекъ, сдвинутыхъ на 90° другъ относительно друга. Дистальный конецъ гидротекъ несколько выдается, край отверстія неровенъ и иметъ два боковыхъ бугра, но край

отверстія можетъ быть круглымъ, ровнымъ. Operculum состоитъ изъ одного адкаулиннаго клапана.

Гонотеки удлиненно овальны. Проксимальный ихъ конецъ вытянутъ въ ножку, прикрѣпленную у основанія гидротеки. Верхній ихъ конецъ заканчивается терминальнымъ круглымъ отверстіемъ. Расположены гонотеки въ одинъ рядъ вдоль вѣтвей. Гонотеки отодвинуты другъ отъ друга.

Сравнительныя замѣтки. Этотъ видъ, великолѣпно описанный Мережковскимъ, послѣднимъ сравнивается съ рядомъ другихъ гидроидовъ.

Гидроризу этого вида онъ сравниваетъ съ таковой у *Sertularia albimaris*. И та, и другая представляютъ собою сплошныя пластинки, но у *S. albimaris* эта пластинка состоитъ изъ ряда слившихся между собою трубокъ, тогда какъ у *S. pinnata* такого сліянія не замѣтно, перисаркъ не обнаруживаетъ сліянія изъ ряда трубокъ.

Далѣе Мережковскій сличаетъ между собою перистые многорядные виды — *Sertularia (Selaginopsis) mirabilis*, *Thuiaria (Selaginopsis) obsoleta*, *Diphasia (Selaginopsis) fusca*, *Thuiaria (Selaginopsis) pinnata*. Эти виды, въ настоящее время размѣщенные по разнымъ родамъ, имѣютъ одинъ общій признакъ — перистую форму колоніи.

Кромѣ того Мережковскій обращаетъ вниманіе на то, что край отверстія гидротекъ не одинаковъ: гидротеки имѣютъ край обычно извилистый, съ двумя боковыми буграми, но эти бугорки неодинаково развиты и край гидротеки можетъ быть совершенно ровнымъ, безъ боковыхъ бугровъ. Весьма вѣроятно, что у *Thuiaria pinnata* замѣчается то же явленіе, что и у *Thuiaria thuja* и у *Thuiaria decemserialis*.

Географическое распространеніе этого вида не обширно. До сихъ поръ онъ обнаруженъ только въ Охотскомъ и Беринговомъ моряхъ.

21. **Thuiaria ornata** (Nutting) 1904.

Рис. 109, 110.

Selaginopsis ornata Nutting, Americ. Hydroids. Part. II. The Sertul. Smithsonian Instit. United Stat. Nat. Museum. Spec. Bullet. 1904, p. 132. Plate 40, fig. 1, 2, 3 (lat. N. 53°56′ long. W. 165°56′).

Въ коллекціи Зоологическаго Музея этого вида не имѣется.

Діагнозъ. Hydrothecae in ramis 4 ordinibus dispositae, totae fere immersae, oris margo ovalis et iniquus. Gonothecae preditae 8 dichotomice disiunctis longis pinnis, cameram marsupialem formantibus.



Рис. 95. Часть ствола съ канализованнымъ ценосаркомъ у *Thuiaria carica* LEVINSEN.



Рис. 109. Канализованный ценосаркъ у *Thuiaria ornata* (NUTTING).

Описаніе приведено по NUTTING'у (1904): „Колонія периста, достигаетъ $4^1/_2$ дюймовъ высоты. Стволъ прямой, толстый, болѣе слабо развитъ въ проксимальной части, раздѣленъ на неправильныя междоузлія при посредствѣ обычно отстоящихъ перетяжекъ, ценосаркъ канализованъ. Вѣтви отходятъ отъ супротивныхъ сторонъ гидрокаулуса отъ короткихъ и незамѣтныхъ отростковъ, расположены на стволѣ неправильно, или поперемѣнно или другъ противъ друга, тѣсно сближены, правильно по двѣ гидротеки между сосѣдними вѣтвями. Ценосаркъ вѣтвей (рис. 109) канализованъ очень правильно, существуетъ четыре канала, проходящихъ черезъ каждую вѣтвь, каждый каналъ снабжаетъ рядъ гидротекъ; вѣтви не раздѣлены на междоузлія, но онѣ часто вѣтвятся, образуя конечныя вѣточки. Гидротеки въ 4 правильныхъ и равноотстоящихъ ряда, рас-

положены по спирали, цилиндричны, почти цѣликомъ погружены, края вовсе не свободны; отверстіе овально, почти круглое съ мелкими боковыми зубцами и очевидной извилистостью; operculum состоитъ изъ одного абкаулиннаго клапана. Вершина одной гидротеки не доходитъ совершенно до дна слѣдующей сверху.

Гонангіи расположены рядами на фронтальной сторонѣ вѣтвей, каждая прикрѣплена подъ основаніемъ гидротеки, конусообразны, длинны, немного съуживаются книзу, имѣютъ около восьми замѣтныхъ рядовъ раздвоенныхъ лопастей или отростковъ въ дистальной части; эти отростки загибаются внутрь другъ къ другу своими дистальными концами, такъ что образуютъ родъ псевдо-марсупіальной камеры кверху отъ отверстія гонангія. Своимъ трофозомомъ этотъ видъ тѣсно родственен ъ съ *Selaginopsis pinnata* отъ коего отличается правильнымъ расположеніемъ ценосаркальныхъ каналовъ на гидрокладіяхъ и въ обладаніи не болѣе двухъ гидротекъ между сосѣдними вѣтвями“.



Рис. 110. Гонангій у *Thuiaria ornata* (Nutting).

Сравнительныя замѣтки. Видъ этотъ, найденный и описанный Nutting'омъ въ 1904 году своими гонотеками, украшенными восемью раздвоенными лопастями, весьма сходенъ съ видомъ *Thuiaria coronifera*, описаннаго Allman'омъ для береговъ Японіи и съ *Thuiaria cornigera*, выдѣленнаго А. К. Линко, какъ новый съ береговъ Камчатки, а также и *Thuiaria acutiloba* описанный Kirchenpauer'омъ.

Гонотеки этихъ трехъ видовъ рѣзко отличаются отъ остальныхъ видовъ этого рода своими украшеніями дистальнаго конца. Этотъ послѣдній окруженъ восемью длинными, дихотомически раздвоенными, вѣроятно, полыми лопастями, загибающимися къ серединѣ, сплетающимися своими концами и образующими внѣшнюю марсупіальную камеру для защиты акроциста и созрѣвающихъ половыхъ продуктовъ. *Thuiaria ornata* отличается отъ выше приводимыхъ двухъ видовъ многоряднымъ расположеніемъ гидротекъ на вѣтвяхъ.

C. Nutting справедливо указываетъ на то, что его *Selaginopsis ornata* по внѣшнему виду и расположенію гидротекъ сходна съ *Selaginopsis pinnata*.

Такая же перистообразная форма характеризуетъ и новый видъ *Thuiaria cornigera*, имѣющій весьма сходныя гонотеки. Отличаются оба вида расположеніемъ на вѣтвяхъ гидротекъ.

Что касается строенія ценосарка вѣтвей и ствола у этого вида, то такого рода ценосаркъ, представляющій собою сѣть ценосаркальныхъ трубокъ, явленіе у *Sertulariid*'ъ повидимому не рѣдкое. Nutting (1904) въ главѣ о трофозомѣ даетъ изображеніе строенія ствола у *Selaginopsis ornata* съ его ценосаркальными трубками и сравниваетъ это строеніе съ таковымъ у *Antennularia*.

Недавно Strohl[1]) далъ изображенія послѣдовательныхъ разрѣзовъ и описаніе такого канализированнаго ствола у *Antennularia antennina*. При описаніи *Thuiaria carica* Levinsen мною приложенъ рис. 95b, изображающій поперечные разрѣзы гидрокаулуса у *Nemertesia antennina* L. (=*Antennularia antennina* L.), тамъ же дано и краткое описаніе этихъ разрѣзовъ. A. Kühn[2]) теоретически разрабатываетъ этотъ вопросъ.

Такой же ценосаркъ, состоящій изъ сѣти переплетающихся между собою ценосаркальныхъ трубокъ, существуетъ и у *Thuiaria carica* Levinsen. Мною дано изображеніе ценосаркальной сѣти гидрокаулуса у *Thuiaria carica* Levinsen (рис. 95), а также и поперечный разрѣзъ гидрокаулуса (рис. 95a) этого вида для сравненія съ собтвѣтствующими структурами *Thuiaria ornata*.

Какъ видно изъ сопоставленія рисунковъ ценосаркальныя трубки ствола не соотвѣтствуютъ числу рядовъ гидротекъ, ихъ значительно больше и онѣ образуютъ безпорядочную сѣть. Что касается ценосаркальныхъ трубокъ вѣтвей, то онѣ по числу соотвѣтствуютъ числу рядовъ гидротекъ. Такъ у *Thuiaria carica* ихъ двѣ, анастомозирующихъ между собою, но иногда онѣ на значительномъ разстояніи проходятъ раздѣльно. Каждая ценосаркальная трубка, проходя мимо гидротеки, отдѣляетъ отъ себя боковую трубку для соединенія съ гидрантомъ. У *Thuiaria ornata* вѣтвь имѣетъ четыре ценосаркальныхъ трубки, проходящихъ сбоку отъ ряда гидротекъ. Ценосаркальныя трубки также даютъ анастомозы подъ основаніе гидротеки

---

1) Strohl, Jugendstadien und Vegetationspunct von Antennularia antennina Johnst. Jenaische Zeitschrift f. Naturwiss. Vol. 42, 1907.

2) A. Kühn, Entwicklungsgeschichte und Verwandtschaftsbeziehungen der Hydrozoen. Die Hydroiden. Ergebnisse und Fortschritte der Zoologie. Bd. IV. Heft I, 1913, p. 128.

и отъ этого анастомоза отходитъ трубка для соединенія съ гидрантомъ.

Какъ мною уже упомянуто, Nutting сравниваетъ этотъ видъ съ *Thuiaria pinnata* слѣдующимъ образомъ: „Формою своего трофозома этотъ видъ близко примыкаетъ къ *S. pinnata*, отъ коего отличается правильнымъ расположеніемъ ценосаркальныхъ каналовъ въ вѣтвяхъ". Оба вида хорошо отличаются другъ отъ друга своими гонотеками. Nutting даетъ новый діагностическій признакъ — строеніе ценосарка.

Географическое распространеніе этого вида: сѣверная часть Тихаго Океана у Алеутскихъ острововъ.

22. Thuiaria cedrina (Linn.) 1758.

Табл. IV, рис. 3.

Sertularia cedrina Linnaeus, Systema Naturae. 1758, p. 814 (Habitat ad Kamtschatka).—P. S. Pallas, Elenchus Zoophytorum. 1766, p. 139 (Oceanus Indicus, ad Kamtschatka). — Lamouroux, Histoire des polypiers coralligènes flexibles nommés Zoophytes. 1816, p. 196.

Selaginopsis pacifica Mereschkowsky, Ann. Mag. Natur. Hist. Ser. 5, 1878. Vol. II, p. 438. Plate 16, figs. 5—7 (Metschigman Bay).

Selaginopsis cedrina Kirchenpauer, Abhandl. aus d. Gebiete d. Naturwiss. Bd. 8, Heft III, 1884, p. 8 (Kamtschatka, Metschigman Bay, India Point. Die beiden letztgenannten Orte im Beringsmeer]. — Nutting, American Hydroids. Part II. The Sertular. Smitsonian Inst. Unit. St. Nation. Museum. Spec. Bulletin. 1904, p. 130.

Thuiaria cedrina G. M. R. Levinsen, Systematic Studies on the Sertular. Vidensk. Medd. fra den naturh. Foren. Bd. 64, 1912, p. 297.

Экземпляры Зоологическаго Музея.

№ 3219. fert. 1. VII. 1844. Mare Ochotense. Dschuktschandran. Contra Ins. Medweschij. Middendorf leg.

Діагнозъ. Hydrocaulus sinuosus, crassus, amplexibus in seriem internodiorum partitus. Rami flabelliformes, breves, e 4 vel 5 ramulis constantes, conferti. In ramorum initio hydrothecae ternis ordinibus dispositae, remotius ordinum numerus ad 4 crescit. Hydrothecae lagunculiformes, totae immersae, in ramis aliae supra aliis confertissime dispositae, nullis intervallis. Margo hydrothecae fluctuosus, binis parvulis denticulis lateralibus praeditus. Gonothecae rotundatae, oviformes, apertura terminaliter

sita; gonothecae leviter alterne annulatae, in binas series confertissime in latere ramorum superiore dispositae.

Описаніе. Стволъ извилистъ, толстъ, темно-желтаго цвѣта, глубокими перетяжками раздѣленъ на рядъ междоузлій. Каждое междоузліе отдѣляетъ отъ себя двѣ, три вѣтви, сочленяющіяся со стволомъ посредствомъ особаго короткаго сочленовнаго отростка ствола и отходящія отъ ствола по спирали. Отъ отростка отходитъ всегда одна короткая вѣтвь, отъ которой вскорѣ отходятъ попеременно короткія же вѣточки второго порядка, близко прилегающія къ основной. Такихъ вѣточекъ въ большинствѣ случаевъ четыре, пять, рѣдко вѣтвящихся далѣе. Въ этомъ случаѣ образуется короткая вѣточка третьяго порядка. Образуется вѣерообразная короткая вѣтвь, отходящая отъ угла подъ острымъ угломъ въ 20—30°. Вѣтви густо расположены другъ подлѣ друга. Гидротеки на стволѣ расположены въ два ряда по спирали. Въ началѣ вѣтвей и вѣточекъ гидротеки расположены въ три ряда. На концахъ вѣточекъ число рядовъ гидротекъ увеличивается обычно до 4-хъ. Гидротеки включены въ стволъ до конечнаго отверстія, фляжкообразны. Расположены онѣ на вѣтвяхъ густо одна подлѣ другой безъ промежутковъ. Край гидротеки волнистъ, съ двумя небольшими зубцами и небольшимъ округлымъ адкаулиннымъ зубцомъ.

Гонотеки округлы, яйцеобразны. Выходное отверстіе расположено терминально, имѣетъ короткую шейку. У основанія шейки ясно видны внутренніе зубцы. Гонотеки нѣжно поперечно кольчаты сверху до низу. Гонотеки густо расположены на верхней сторонѣ вѣтвей въ два ряда. На нѣкоторыхъ гонотекахъ поперечной кольчатости обнаружить не удалось.

Сравнительныя замѣтки. Общая форма колоніи у этого вида *thuja*-образна. Формою своихъ гидротекъ этотъ видъ сходенъ съ *Sertularia ochotensis* съ коимъ раздѣляетъ и общій habitus. *Sertularia cedrina* отличается отъ вышеуказаннаго вида формою своихъ вѣтвей, болѣе нѣжныхъ и болѣе вѣтвистыхъ и меньшимъ числомъ рядовъ гидротекъ на вѣтвяхъ. Весьма вѣроятно, что и *Selaginopsis thuja* Mereschkowsky весьма близокъ этому виду, хотя у этого послѣдняго вида край гидротеки не имѣетъ зубцовъ.

Географическое распространеніе этого вида: Индійскій океанъ. Берингово море у побережья Камчатки, Mitschigman Bay. Въ настоящее время Охотское море.

23. **Thuiaria allmani** (Norman) 1878.

Selaginopsis fusca Allman, Journal of the Linnean Society. Zoology. Vol. XII, 1876, p. 272. Plate 12, fig. 1, and Plate 19, figs. 1, 2 (Japan).
Selaginopsis allmani A. M. Norman, Ann. Magaz. Nat. Hist. Vol. I, Ser. 5, 1878, p. 192 (Japan). — Mereschkowsky, Ann. Mag. Natur. Histor. Vol. 2, Ser. 5, 1878, p. 445 (Japan).—Kirchenpauer, Abhandlung. aus der Gebiete d. Naturwissensch. Bd. VIII, Heft III, 1884, p. 12 (Japan).

Въ коллекціи Зоологическаго Музея этого вида не имѣется.

Діагнозъ. Colonia irregulariter ramosa. Hydrothecae haud totae immersae, cylindraceae, quarum margo leviter flectuosus, binis ordinibus duplicibus secundum truncum ramosque dispositae. Colore valde nigrante.

Описаніе взято изъ статьи Allman'a: „Гидрофитонъ достигаетъ высоты четырехъ (или болѣе) дюймовъ, неправильно вѣтвистъ, съ перетяжками на неравныхъ разстояніяхъ; вѣтви съужены у ихъ основанія. Гидротеки, имѣющія нѣсколько волнистый край отверстія, расположены въ четыре ряда вдоль ствола и вѣтвей; цвѣтъ колоніи темно-коричневый и непрозрачный.

Гонозомъ не извѣстенъ.—Гидрофитонъ у этого вида весьма непрозраченъ, темноокрашенъ; если его опустить въ растворъ ѣдкаго кали, онъ становится много свѣтлѣе и болѣе прозраченъ; только при этихъ условіяхъ возможно выяснить истинную форму гидротеки и ихъ отношеніе къ другимъ частямъ гидроида. Тогда выясняется, что они приблизительно цилиндричны, съ очень хорошо замѣтнымъ основаніемъ, плотно прирастаютъ къ сторонамъ непрерывной осевой трубки вѣтви, съ коей гидротеки сообщаются центральнымъ отверстіемъ въ ихъ основаніи. Гидротеки расположены такъ, что образуютъ четыре продольныхъ ряда, которые сближены по два, такъ что два ряда расположены съ одной стороны ствола и два съ другой".

Сравнительныя замѣтки. Этотъ видъ кромѣ Allman'a еще никѣмъ не былъ найденъ. Отличается онъ отъ остальныхъ

видовъ расположеніемъ гидротекъ въ два двойныхъ ряда вдоль ствола и вѣтвей. Самъ Allman отнесъ экземпляръ имъ найденный къ *S. fusca* Johnston, но уже Norman на сновавіи его описанія, выдѣлилъ его въ отдѣльный видъ. Отъ *Diphasia fusca* этотъ видъ отличается трубчатой формой своихъ гидротекъ, а также и ихъ расположеніемъ на стволѣ и вѣтвяхъ въ 4 ясно раздѣленныхъ ряда. Поперемѣннымъ отклоненіемъ гидротекъ направо и налѣво онъ сходенъ съ *Thuiaria alternitheca* Levinsen.

Географическое распредѣленіе этого вида: Японія. Болѣе точнаго мѣстоположенія не указано.

24. **Thuiaria obsoleta** (Lepechin) 1778.

Табл. III, рис. 17; въ текстѣ рис. 112.

Sertularia obsoleta Lepechin, Acta Acad. Sc. Imp. Petropolitanae. Page 237. 1778. Tome II, Tab. VII (Oceanus glacialis. Ad littora sabulosa promontorii Canin Nos dicti).

Polyserias glacialis Mereschkowsky, 1877. Annals Mag. Natur. Hist. Vol. 20, Ser. 4, 1877, p. 228 (White Sea).

Polyserias hincksii Mereschkowsky, Annals Mag. Natur. Hist. Vol. I, Ser. V, 1878, p. 337. Plate XV, figs 1—4 [White Sea, near the promont. of Intzy (on the Zimnij bereg). Glacial Ocean, upon the Mourmansky bereg].

Selaginopsis Hincksii Mereschkowsky, Annals Mag. Nat. Hist. Vol. II, Ser. 5, 1878, p. 444 (White Sea and Glacial Ocean).

Selaginopsis obsoleta Kirchenpauer, Abhandl. aus d. Gebiete d. Naturwiss. Bd. VIII, Heft III, 1884, p. 10. Taf. XI, fig. 2 [Beringsmeer Ins. St. Paul. Vorgebirge Kanin Nos im Eismeer am sandigen Ufer (Lep.)].—K. Bonnevie, Den Norske Nordhavs-Expedition. Bd. 26, 1899, p. 87. Taf. VI, fig. 3 (North Atlant.). — Nutting, Americ. Hydroids. Part. II. The Sert. 1904, p. 132. Plate 39, fig. 4, 5. Plate 40, fig. 4 (Polar Sea; White Sea; St. Pauls Island, Bering Sea; 58°33′ N. lat., 164°49′ W. long.).—E. Jäderholm, Kungl. Svenska Vetenskapsakadem. Handlingar. N. F. Bd. 45, 1909—1910, p. 103 (Spitzbergen, Bäreninsel, Zwischen d. Bäreninsel und Hoffnungsinsel. Weisses Meer, Beringsmeer, 58°33′ n. Br., 164°49′ w. L.).

Selaginopsis Hartlaubi Nutting, Americ. Hydroids. Part II. The Sertul. Smithson. Instit. United Stat. Nat. Museum. Spec. Bullet., p. 133. Plate 40, fig. 8 (56°40′ N. lat., 169°20′ W. long.). — E. Jäderholm, Kungliga Svenska Vetenskapsakademiens Handlingar. N. F. Bd. 45, 1909—1910, p. 103. Taf. XI, fig. 16 (Halbinsel Kola, Litza).—J. Ritchie, Proceed. of t. Royal physical Society of Edinburgh. Vol. 18, № 4, 1912, p. 220 (From the neighbourhood of Iceland.). — G. M. R. Levinsen,

Systematic Studies on the Sert. Vidensk. Medd. fra den naturh. Foren. Bd. 64, 1912, p. 297.

Thuiaria obsoleta A. Бируля A. Birula. Труды С.-Петерб. Общ. Ест. Томъ 28, вып. 1, p. 12 (Mare Album. Ins. Solowetzk.).—A. Schydlowsky, Travaux de la Societé des naturalist. à l'Univ. Imp. de Kharkow. T. 36, 1901. Lief. I, p. 222 (Forma arctica, Mare Album. Ins. Solowetzk.).—H. Broch, Fauna arctica. Bd. V, Lief. I, 1910, p. 222 (Nowaja Semlja, nahe d. Bären-Insel; Berings-Meer. In der Nähe der Halbmond-Insel bei d. Edge-Lande, Spitzbergen).

Экземпляры Зоологическаго Музея.

№ 1703.	ster.	23. VII. 1899. Litus Murmani. Ad W. ab Swjatoj Nos. 68°42′ M., 39°30′ ost. Profund. 112—110 metr.; fund. arenos. Expedit. Murmani.
№ 1874.	ster.	9. VII. 1899. Mare Barenzi. 72°58′ N., 37°31′ ost. Profund. 213—197 metr.; fund. limos.-arenos.-lapid. Expedit. Murmani.
№ 1890.	ster.	1894. P. Schmidt leg. № 155 (73). A. Linko det.
№ 3195.	ster.	1898. Mare Barenzi. 68°25′ n. lat., 39°52′ ost. long. Profund. 110—121 metr.; fund. arenos.- lapid. Expedit. Murmani.
№ 3323.	ster.	1895. Mare Album. Ins. Solowetzk. Fretum Ansersky. A. Birula leg.
№ 3345.	ster.	1876. Litus Murmani. Ad NO ab Swiatoj Nos. Profund. 60 org.; fund. lapid.-arenos.-ostrear. Mereschkowsky leg.
№ 3360.	ster.	25. V. 1893. Litus Murmani. Fretum inter ins. Kildin et lit. 68°15′15″ lat., 39°47′ long. Profund. 68 org. fund. arenos.-ostrear.-lapid. N. Knipowitsch leg.
№ 3417.	ster.	19. VIII. 1900. Mare Album. Ad Gorlo. 65°40′ N., 39°31′ ost. Profund. 54 metr.; fund. arenos.-lapid. Expedit. Murmani.
№ 3706.	ster.	21. VII. 1898. Litus Murmani. Ad Swiatoj Nos. 68°25′ n. lat., 39°52′ ost. long. Profund. 110—121 metr.; fund. arenos.-lapid. Expedit. Murmani.
№ 4029.	fert.	25. V. 1893. Litus Murmani. Fretum inter ins. Kildin et lit. 68°15′15″ lat., 39°47′ long. Profund. 68 org.; fund. arenos.-ostrear.-lapid. N. Knipowitsch leg.
№ 4031.	ster.	7. IV. 1900. Pomor. № 85.
№ 4032.	ster.	28. VI. 1876. Mare Album. Inter Morschowetz et Ponoj. Profund. 20 org.; fund. lapid. Mereschkowsky leg.
№ 4033.	ster.	Mare Album. Ad ins. Solowetzk. A. Birula leg.
№ 4034.	ster.	Mare Album. Iu. Wagner leg.
№ 5160.	ster.	Expedit. Murmani. Sine data.

Діагнозъ. Truncus altus, crassus, paulum sinuosus. Rami alternantes diffunduntur. Rami simplices, longissimi, sua pro parte

haud ramificati. Hydrothecae in ramis compluribus ordinibus dispositae, cylindraceae, totae immersae. Hydrothecae cuiusque seriei oribus alterne in partes contrarias spectant.

Описаніе. Колонія высокая, достигаетъ 25 сант. высоты. Стволъ довольно толстый, желтаго цвѣта, верхняя его половина свѣтлѣе. Въ нижней своей части стволъ свободенъ отъ вѣтвей. Вѣтви сохраняются только въ верхней части ствола. Гидрокаулусъ нѣсколько извилистъ, косыми перетяжками раздѣленъ на длинныя междоузлія. Вѣтви отъ ствола отходятъ попеременно и расположены въ одной плоскости. Иногда въ верхней части ствола этотъ порядокъ нарушается и вѣтви отходятъ въ разныя стороны. На стволѣ между вѣтвями расположены гидротеки въ два ряда, цѣликомъ погруженныя въ стволъ.

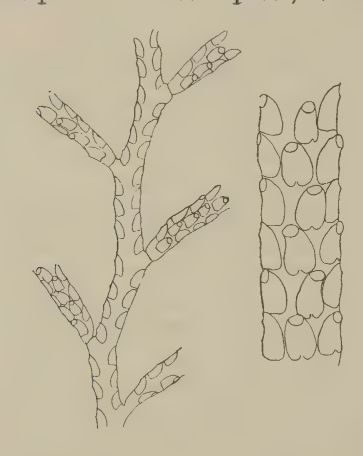


Рис. 112. *Thuiaria obsoleta* (Lepechin). Расположеніе гидротекъ на вѣтви и часть гидрокаулуса.

Между двумя вѣтвями той же стороны расположено по 6—7 гидротекъ. Вѣтви сочленяются со стволомъ посредствомъ короткаго отростка ствола. Вѣтви цилиндричны, очень длинны, далѣе не вѣтвятся, нѣсколько дугообразно изогнуты. Гидротеки двухъ сосѣднихъ рядовъ отверстіями повернуты въ противоположныя стороны. Гидротеки цилиндричны, погружены цѣликомъ въ вѣтвь, отверстіе круглое съ ровнымъ краемъ, не выступаетъ наружу. Гидротеки на вѣтвяхъ расположены въ 6—8—10 рядовъ.

Гонотеки расположены въ нѣсколько рядовъ, на верхней сторонѣ вѣтвей, отстоятъ другъ отъ друга, удлиненныя, книзу съужены, сверху расширены. Верхній конецъ ихъ образуетъ короткую шейку, оканчивающуюся терминальнымъ круглымъ отверстіемъ.

Сравнительныя замѣтки. Этотъ видъ, найденный и описанный впервые И. Лепехинымъ въ 1778 году, хорошо отличается отъ остальныхъ многорядныхъ видовъ уже по своей наружной формѣ, а именно по очень длиннымъ, далѣе не вѣтвящимся,

вѣтвямъ, расположеннымъ въ одной плоскости. У остальныхъ представителей прежняго многоряднаго рода *Selaginopsis* такихъ длинныхъ вѣтвей не наблюдается.

Мережковскій описываетъ у *Posyserias hincksii* расположеніе вѣтвей въ дистальной части ствола нѣсколько уклоняющееся отъ обычнаго, а именно вѣтви могутъ быть расположены въ разныя стороны. Это наблюденіе Мережковскаго я вполнѣ подтверждаю. Попеременное отклоненіе гидротекъ одного двойного ряда направо и налѣво дало поводъ недавно проф. Nutting'у создать особый видъ *Selaginopsis hartlaubi*. Я считаю, что этотъ новый видъ Nutting'а не можетъ быть удержанъ и долженъ быть сведенъ въ синонимику къ *S. obsoleta* Lepechin. Prof. Nutting, описывая новый видъ *S. hartlaubi*, не изучилъ достаточно рисунка Мережковскаго для *Selaginopsis hincksii* (1878) Бѣлаго моря, гдѣ ясно указано отклоненіе гидротекъ одного двойного ряда попеременно направо и налѣво.

Судя по рисункамъ *Selaginopsis hartlaubi* Nutting = *Selaginopsis hincksii* Mereschkowsky, что же касается этого послѣдняго названія, то оно уже давно справедливо сведено въ синонимику къ *S. obsoleta* Lepechin. При условіи же раздѣленія *S. obsoleta* и *S. hartlaubi*, на долю послѣдняго достались бы всѣ выше поименованные экземпляры Зоологическаго Музея.

Географическое распространеніе этого вида слѣдующее: до сихъ поръ онъ былъ найденъ въ слѣдующихъ мѣстностяхъ:

Сѣверная часть Атлантическаго океана, у Исландіи. Шпицбергенъ. Медвѣжій островъ. Баренцово море. Мурманскій берегъ. Кольскій полуостровъ. Новая Земля.

Бѣлое море. У Канина Носа. Соловецкіе острова. Берингово море. Островъ Св. Павла. Побережье Аляски. Форма арктическая.

25. **Thuiaria mereschkowskii** nov. nomen.
(= Selaginopsis thuja Mereschkowsky 1878).

Selaginopsis thuja Mereschkowsky, Annals Mag. Nat. Hist. Ser. 5, Vol. 2, 1878, p. 439 — 440. Plate 16, fig. 8 — 10 (Northern Pacific Ocean). — Kirchenpauer, Abhandl. aus d. Gebiete d. Naturw. Ad. VIII, Heft III, 1884, p. 14 (Nördlicher Stiller Ocean).

Въ коллекціи Зоологическаго Музея этого вида не имѣется.

Діагнозъ. Colonia thuja-formis. Rami ab unoquoque latere trunci diffunduntur. Singuli rami e senis ramulis constantes. Hydrothecae totae immersae, dispositae in ramis 5 vel 6 vel 7 ordinibus. Gonothecae ovales.

Описаніе дано по Мережковскому: „Гидрокаулусъ прямой, угловатый, спиральный, раздѣленъ на междоузлія, несущія вѣтви, отходящія отъ всѣхъ сторонъ главнаго ствола и прикрѣпленныя посредствомъ трубчатаго отростка послѣдняго. Каждая вѣтвь дѣлится на двое, которыя въ свою очередь подраздѣлены на три вѣточки, такимъ образомъ составляется комплектъ изъ шести вѣточекъ. Гидротеки болѣе или менѣе коническія, широки или круглы у основанія, немного съужены у вершины, расположены въ шесть или семь рядовъ. Отверстіе безъ зубцовъ или угловъ, круглое или овальное.

Гонотеки рѣдки, овальны, съужены у основанія, усѣчены у верхушки.—Этотъ видъ по формѣ весьма сходенъ съ *Thuiaria thuja*. Гидрокаулусъ раздѣленъ на правильныя междоузлія глубокой кольчатостью и имѣетъ со всѣхъ сторонъ короткіе отростки, расположенные спирально, къ которымъ прикрѣпляются вѣтви. Гидротеки расположены въ нѣсколько рядовъ, число коихъ непостоянно, но обычно вѣтвь имѣетъ пять рядовъ у ея проксимальнаго конца, затѣмъ шесть и у дистальнаго конца семь рядовъ. Очень рѣдки случаи, когда конецъ вѣтви имѣетъ менѣе семи рядовъ. Музей Академіи Наукъ имѣетъ всего одинъ экземпляръ. Этикетка исчезла, но весьма вѣроятно, что онъ изъ Охотскаго моря и побережья Камчатки".

Сравнительныя замѣтки. Къ сожалѣнію среди коллекцій Зоологическаго Музея этого вида мною не найдено. Возможно, что экземпляръ, о которомъ говоритъ Мережковскій, не сохранился.

Описываемый видъ весьма сходенъ съ *Thuiaria thuja* по наружному виду. Съ уничтоженіемъ особаго многоряднаго вида *Selaginopsis* этотъ видъ оказался одноименнымъ съ гидроидомъ *Thuiaria thuja* (Linn), поэтому мною предложено въ честь описавшаго его впервые автора названіе *Thuiaria mereschkowskii.*

Географическое распространеніе по даннымъ Мережковскаго — Охотское море у побережья Камчатки.

26. **Thuiaria pinaster** (Lepechin) 1783.

Рис. 113.

Sertularia pinaster Lepechin, Acta Academ. Scientiar. Imperial. Petropolitanae pro anno 1780, p. 223, 1783. Tom. IV. Tab. IX, fig. 1, 2 (Kanin Nos). — Lamouroux, Histoire des Polypiers coralligènes flexibles vulgairement nommés Zoophytes 1816, p. 197.

Selaginopsis pinus Kirchenpauer, Abhandlung. aus der Gebiete der Naturwiss. Bd. VIII, Heft III, 1884, p. 11. Taf. IX, fig. 4 [Insel St. Paul im Beringsmeer).

Selaginopsis pinaster Nutting, American Hydroids. Part. II. The Sertularides. Smithson. Institut. United States Nation. Museum. Special Bulletin. 1904, Plate 38, fig. 13, p. 128 [St. Paul's Island]. — E. Jäderholm, Kungliga Svenska Vetenskapsakademiens Handlingar. N. F. Bd. 45, 1909 — 1910, p. 103 [Sibirisches Eismeer].

Въ коллекціи Зоологическаго Музея этого вида не имѣется.

Діагнозъ. Hydrocaulus irregulariter plumosus. Rami filiformes infirmi, aliquot praediti hydrothecis, quarum saepius 6 series Hydrothecae oviformes collo sursum procedente, apertura oris terminato. Gonothecae sacciformes, tumentes, rotundo praeditae ore, cincto margine tumente.

Описаніе этого вида взято изъ статьи Kirchenpauer'а (1884):

„Отъ стелящейся гидроризы возвышаются, большею частью простые, иногда внизу раздѣленные цилиндрическіе гидрокаулусы до 6 дюймовъ высотою. Они до половины своей высоты окрашены въ темнокоричневый цвѣтъ, но кверху становятся свѣтлѣе и неправильно перисты. Вѣтви нитевидны, слабы и имѣютъ нѣсколько, часто шесть рядовъ гидротекъ. Послѣднія яйцеобразны, но снабжены вверху выступающей шейкой, заканчивающейся ротовымъ отверстіемъ. Гонотеки мѣшкообразны (utriculares), большею частью вздуты, почти прозрачны, имѣютъ круглое отверстіе, опоясанное вздутымъ краемъ, расположены часто на обѣихъ сторонахъ вѣтвей, тѣсно сжаты, почти черепицеобразны“ (Kirchenpauer l. c. стр. 11).

Рис. 113. *Thuiaria pinaster* (Lepechin). Вѣтвь съ гидротеками.

Сравнительныя замѣтки. Относительно этого вида въ литера-

турѣ существуютъ довольно разнорѣчивыя данныя. Кромѣ Лепехина, нашедшаго его въ Баренцовомъ морѣ подлѣ Канина Носа и описавшаго его въ 1780 году, вторично его описалъ только Kirchenpauer, нашедшій въ коллекціяхъ Берингова моря небольшой обрывокъ колоніи, которую онъ считаетъ принадлежащей къ этому виду, но самъ Kirchenpauer считаетъ изображеніе, данное Лепехинымъ за крайне недостаточное и предполагаетъ, что *Sertularia pinaster* Лепехина идентична *Pericladium bidentatum* Allman'а. Nutting не видѣлъ этого вида и даетъ описаніе по Kirchenpauer'у. Nutting указываетъ на исключительность этого вида: въ то время какъ остальные виды многоряднаго рода *Selaginopsis* обнаруживаютъ правильность въ распредѣленіи гидротеки, гидротеки этого вида правильности не обнаруживаютъ. Далѣе Nutting указываетъ на то, что врядъ ли является правильнымъ идентифицировать *S. pinaster* и *Pericladium bidentatum*. Оба вида слишкомъ различны: *Pericladium bidentatum* характеризуется хорошо выраженными двумя боковыми зубцами края гидротеки, чего *Sertularia* (*Selaginopsis*) *pinaster* не имѣетъ.

Въ свою очередь Nutting предлагаетъ *S. pinaster* идентифицировать съ *S. cylindrica* Clark. Весьма вѣроятно, что Nutting пришелъ къ такому заключенію на основаніи общаго habitus'а колоніи: короткихъ вѣтвей отходящихъ въ противоположныя стороны и у вершины дихотомически раздѣленныхъ, какъ это изображаетъ Лепехинъ. Но неправильность въ распредѣленіи гидротекъ не можетъ быть сравниваема съ правильностью такового распредѣленія у *Thuiaria cylindrica* (Clark.). Такимъ образомъ до сихъ поръ этотъ видъ Лепехина остается загадочнымъ.

Географическое распространеніе этого вида: Баренцово море у Канина Носа и Берингово море.

27. **Thuiaria decemserialis** (Mereschkowsky) 1878.

Табл. III, рис. 2; въ текстѣ рис. 114, 115, 115a, 116.

Selaginopsis decemserialis Mereschkowsky, 1878. Annals Mag. Nat. Hist. Ser. 5, Vol. 2, 1878, p. 442, Plate XVII, figs. 13—16 (Northern Pacific Ocean). — D'Urban. Ann. Mag. Nat. Hist. Ser. 5, 1880, Vol. 6, № 37, p. 259 and 269 [Lat. 74° N., long. 23° E., in 220 fms. of Bear Island.

Northern Pacific Ocean). — KIRCHENPAUER, Abhandlung. aus d. Gebiete d. Naturwiss. Bd. VIII, Heft III, 1884, p. 14 [Nördlicher Stiller Ozean).— NUTTING, Americ. Hydroids. Part. II. The Sertul. 1904, p. 14. — E. JÄDERHOLM, Kungliga Svenska Vetenskapsakadem. Handlingar. N. F. Bd. 45, 1909—1910, p. 103 (Bäreninsel. Barents Meer. Nördlicher Stiller Ocean).

Thuiaria decemserialis H. BROCH, Fauna Arctica. Bd. V, Lief. I, 1910, p. 222 (Barents-Meer und nahe d. Bären-Insel. Subarktisch. nur in d. Stiller Ozean beobachtet.).

Экземпляры Зоологическаго Музея.

№ 3204.	fert.	4. VIII. 1899. Mare Ochotense. Sinus Schantarskaja Inter promontor. Muchtel et fretum Lindholm. Profund. 20—30 org.; fund. lapid. W. BRASHNIKOFF leg.
№ 3801.	fert.	4. VIII. 1899. Mare Ochotense. Sinus Schantarskaja. Profund. 20—30 org.; fund. lapid. W. BRASHNIKOFF leg.
№ 3802.	fert.	4. VIII. 1899. Mare Ochotense. Sinus Schantarskaja. Profund. 20—30 org.; fund. lapid. W. BRASHNIKOFF leg.
№ 3804.	fert.	23. VII. 1909. Fretum Tataricum. Sinus De-Kastri ad peninsul. Innokentiewsk.; fund. lapidos. Ph. DERBEK leg.
№ 3847.	fert.	5. IX. 1908. Mare Ochotense. Prope Ins. Jamsk. Profund. 50 org.; 59°32,7′ lat., 155°185′ long.; fund. lapidos.-coralloid.
№ 3848.	ster.	1912. Mare Ochotense. Ad promontor. Marekan. 59°17′ N. lat., 143°30′ ost. long.; profund. 20 org.; fund. lapid. Dr. LJASKOWSKY leg.
№ 3909.	ster.	28. VIII. 1908. Mare Ochotense. Ins. Jona. Profund. 52 org. fund.; limos.-arenos. HEINEMAN leg.
№ 4021.	fert.	25. VIII. 1911. Mare Japonicum. Fretum Tataricum. Contra promontor. Sjurkum. V. SOLDATOFF leg.
№ 4022.	ster.	19. VII. 1911. Mare Ochotense. Sinus Abrek.; fund. arenos.-lapid. V. SOLDATOFF leg.
№ 4025.	fert.	26. VIII (8. IX). 1911. V. SOLDATOFF leg.

Діагнозъ. Hydrocaulus erectus, altus, crassus. Rami ab aliis lateris trunci diffunduntur. Ramus compositus ex 3 ramulis, minime saepe ex 2 vel solo quidem. Hydrothecae cylindraceae, margine oris aequo; quarum decem series esse solent. Gonothecae elongato-ovales, compluribus ordinibus confertissimae aliae juxta alias insident, ramos quasi fistulae induunt.

Описаніе. Гидрокаулусы широкіе, сильные, древовидные,

развѣтвленные, длиною до 35 сант. Внизу стволы темно-коричневаго цвѣта, вверху желтоватые. Гидрокаулусы кольчатыми перетяжками раздѣлены на рядъ междоузлій. Междоузлія ствола несутъ неодинаковое количество вѣтвей. Число ихъ варіируетъ отъ 1 до 4-хъ. Вѣтви отходятъ отъ особаго короткаго отростка ствола по спирали. Вѣтвь непосредственно у отростка раздѣляется на три вѣточки, но можетъ отходить всего одна или двѣ. Вѣточки толсты, коротки, свѣтло-желтаго цвѣта, простыя, далѣе не вѣтвятся. Изрѣдка перетяжками раздѣлены на нѣсколько междоузлій. Гидротеки на вѣтвяхъ расположены въ десять рядовъ, но число рядовъ можетъ достигать двѣнадцати и даже тринадцати. Гидротеки всѣ погружены въ стволъ, широки, цилиндричны, имѣютъ круглое отверстіе. Гидротеки одного ряда расположены точно одна подъ другой. Промежутокъ между ними равенъ ширинѣ отверстія. Гидротеки сосѣднихъ рядовъ расположены въ шахматномъ порядкѣ другъ относительно друга. Гидротеки концами вѣтви отличаются отъ болѣе проксимально расположенныхъ существованіемъ двухъ боковыхъ зубцовъ.

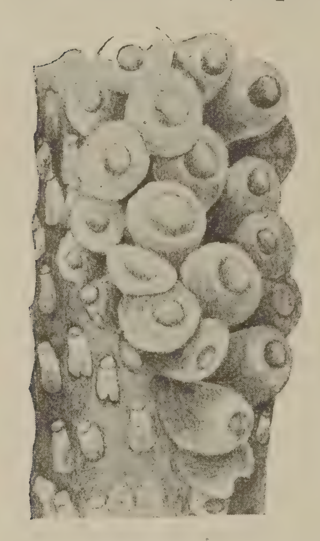


Рис. 114. *Thuiaria decemserialis* (MERESCHKOWSKY). Вѣтвь съ гонотеками.

Гонотеки овально удлиненныя, проксимальный ихъ конецъ вытянутъ въ ножку, дистальный оканчивается терминальнымъ круглымъ отверстіемъ. Расположены онѣ на вѣтвяхъ, тѣсно другъ возлѣ друга и окружаютъ вѣтвь въ видѣ муфты.

Сравнительныя замѣтки. Экземпляръ № 4021 изъ Татарскаго пролива отличается отъ типичныхъ тѣмъ, что вѣтви его раздѣлены всего на двое, а не на три вѣточки, какъ обычно у *Thuiaria decemserialis* и тѣмъ, что у него меньшее число рядовъ гидротекъ (7 и 8). Вообще количество рядовъ гидротекъ у *Thuiaria decemserialis* можетъ быть различно на вѣтвяхъ одной и той же колоніи. Обычно ихъ бываетъ 8, 9, 10, 12, но число ихъ можетъ повышаться и до 13. Рис. 115а, принадлежащій А. Линко, представляетъ собою поперечный разрѣзъ

вѣтви этого вида. Къ сожалѣнію ни описанія этого вида, ни препарата не сохранилось и поэтому осталось невыясненнымъ, существуетъ ли у даннаго вида канализованный ценосаркъ. Мною соотвѣтствующаго срѣза сдѣлано не было. Весьма вѣроятно, что канализованный ценосаркъ является болѣе распространеннымъ среди гидроидовъ, въ частности у представителей многорядныхъ видовъ, чѣмъ это извѣстно въ настоящее время. Для выясненія числа и расположенія гидротекъ у *Thuiaria decemserialis* мною практиковался слѣдующій способъ: разрушивъ тѣло гидроида мацераціей въ ѣдкомъ кали, я запаивалъ



Рис. 115. *Thuiaria decemserialis* (Mereschkowsky). Развернутая вѣтвь. Расположеніе гидротекъ вдоль вѣтви.

оставшійся перисаркъ въ параффинъ, разрѣзалъ острымъ скальпелемъ запаянную вѣтвь вдоль съ одной стороны, удалялъ параффинъ ксилоломъ и распластывалъ окрашенный перисаркъ на предметномъ стеклѣ въ пластинку, запаивая ее въ концѣ концовъ въ канадскій бальзамъ.

Одинъ изъ такихъ препаратовъ мною срисованъ и изображенъ на рис. 115.

На этомъ препаратѣ справа зарисовано мѣсто, гдѣ видно началообразованіе новаго ряда. Между 11-ымъ и 13-ымъ рядами вклинивается новый 12-ый по порядку. Гидротеки этого новаго ряда, вклинившись между двумя сосѣдними рядами нарушаютъ правильность въ расположеніи гидротекъ и какъ бы смѣшиваютъ ряды. Вмѣсто правильно шахматнаго расположенія гидротеки временно располагаются бокъ-о-бокъ и только позже эта неправильность выравнивается и исчезаетъ.

Мережковскій, описывая этотъ новый и интересный видъ

пытается объяснить возможность образованія многорядныхъ рядовъ, въ частности *Thuiaria decemserialis*, изъ двуряднаго спиральнымъ закручиваніемъ вѣтви. Гидротеки при этомъ механически должны слѣдовать за движеніемъ вѣтви. Этотъ взглядъ Мережковскій считаетъ наиболѣе вѣроятнымъ потому, что всѣ изслѣдованные имъ виды многоряднаго рода *Selaginopsis* имѣли спиральное расположеніе гидротекъ.

Этотъ взглядъ Мережковскаго весьма правдоподобенъ, у видовъ со спиральнымъ отхожденіемъ вѣтвей отъ ствола и расположенныя на стволѣ гидротеки слѣдуютъ этому распо-

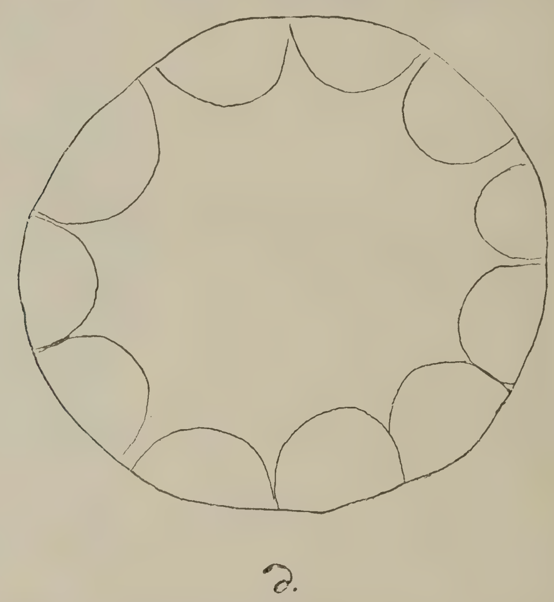


Рис. 115а. *Thuiaria decemserialis* (MERESCHKOWSKY). Поперечный разрѣзъ вѣтви. Расположеніе гидротекъ. Рис. А. Линко.

ложенію вѣтвей. Но если принять правильность этого взгляда придется допустить возможность весьма рѣзкаго закручиванія вѣтви. При сравниваніи между собою гидротеко-расположенія у *S. ochotensis* и у *S. bidentata* мною было указано на огромное различіе въ формѣ размѣщенія гидротекъ на вѣтвяхъ у многорядныхъ видовъ: гидротеки послѣднихъ могутъ располагаться по спирали, но могутъ быть расположены и по винтовой линіи. Врядъ ли возможно допустить столь сильное завиваніе вѣтви.

Точкою роста вѣтви въ родѣ *Thuiaria* является всегда верхушка вѣтви. Если мы займемся изслѣдованіемъ верхушекъ

вѣтвей, будь это у *Thuiaria decemserialis*, вопросомъ о происхожденіи коего былъ заинтересованъ Мережковскій, или у любого изъ многорядныхъ видовъ, мы нигдѣ не найдемъ ясно отграниченныхъ двухъ гидротекъ, которыя являлись бы представителями прежней двурядности предковъ, нигдѣ нѣтъ доказательствъ того, что два ряда гидротекъ спирально закручиваются. У *Thuiaria decemserialis* вершина вѣтви является полушаровидной и многогидротечной (рис. 116), у другихъ видовъ также, у *S. mirabilis* Verr. вершина вѣтви всегда заканчивается тремя гидротеками. Все это, какъ мнѣ кажется, является доказательствомъ того что представленіе о спиральномъ расположеніи гидротекъ является чисто искусственнымъ.

Представленіе о спиральномъ происхожденіи многорядности не объясняетъ фактовъ нарушенія правильности въ расположеніи гидротекъ. У каждаго многоряднаго вида въ началѣ вѣтви рядовъ гидротекъ всегда меньше и временное нарушеніе рядовъ по мѣрѣ роста вѣтви (рис. 115) возможно наблюдать на любомъ многорядномъ видѣ. Поэтому единственно возможнымъ объясненіемъ происхожденія многорядности я считаю послѣдовательное новообразованіе лишнихъ, добавочныхъ гидротекъ въ верхушкѣ роста, на вершинѣ вѣтви. Благодаря этому каждый разъ возникаетъ по новому ряду, естественно нарушающему временно прежнее правильное гидротекорасположеніе. Такимъ образомъ никакого закручиванія вѣтви не происходитъ, верхушка вѣтви растетъ вся цѣликомъ, но при новообразованіи рядовъ вклиниваніемъ между уже существующими естественно происходитъ нѣкоторое смѣщеніе гидротекъ, придающее вѣтви форму спиральнаго, винтообразнаго и шахматнаго закручиванія.

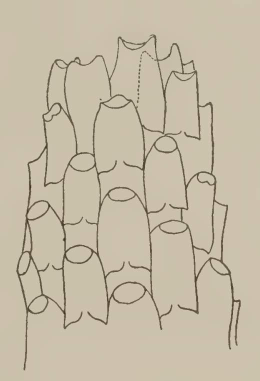


Рис. 116. Окончаніе вѣтви у *Thuiaria decemserialis* (Mereschkowsky).

На рис. 116 мною дано изображеніе вершины вѣтви. Молодыя гидротеки обнаруживаютъ ясно замѣтные два боковые зубца. Подобное же явленіе замѣчено и у *Thuiaria thuja* Взглядъ Н. Broch'а на эту особенность изложенъ при описаніи *Thuiaria thuja*.

Географическое распространеніе этого вида слѣдующее: Сѣверная

часть Тихаго океана. Баренцово море, Медвѣжій островъ. Въ настоящее время къ этимъ мѣстонахожденіямъ слѣдуетъ добавить слѣдующія: Охотское море. Японское море. Татарскій проливъ.

26. **Thuiaria cylindrica** Clark 1876.

Рис. 117.

Thuiaria cylindrica Clark, Proceed. of the Acad. of Nat. Scienc. of Philadelphia, 1876, p. 226. Plate 16, fig. 57 (Port Möller, Aliaska Peninsula, Hagmeister Island, Bering Seahirikoff Island. Chiachi Islands).

Selaginopsis cylindrica Mereschkowsky, Ann. Mag. Nat. Hist., Ser. 5, Vol. II, 1878, p. 445 (Alaska, Bering Sea, Chichi Islands). — Marktanner-Turneretscher, Annalen der K. K. Nat. Hofmuseums, Bd. V, 1890, p. 243 (Fundort unbekannt.). — Kirchenpauer, Abhandl. aus d. Gebiete d. Naturwiss., Bd. VIII, Heft. III, 1884, p. 12 (Alaska, Aleuten).—Nutting, Americ. Hydroids., Part. II, The Sertular. Smithson. Inst. United States Nation. Museum. Special bullet., 1904, p. 131. Pl. 39, figs. 7, 8 (Puget Sound; Bristol Bay, Alaska, Arctic Ocean). — E. Jäderholm, Arkiv f. Zool., Bd. 4, № 8, 1907, p. 7. Taf. II, fig. 8 (Beringsmeer, St.-Lorenzinsel).

Экземпляры Зоологическаго Музея.

№ 3532.	ster.	1846. Mare Beringi. Ad ins. Kadjak. Wosnessensky leg.
№ 3807.	ster.	1847. Kamtschatka. Wosnessensky leg.
№ 4028.	ster.	29. VII (11. VIII). 1911. Mare Beringi. Litus orient. Kamtschatka. Profund. 50 metr.; fund. arenos. V. Soldatoff leg.

b. a.

Рис. 117. Вѣтвь у *Thuiaria cylindrica* Clark. *a.* Начало вѣтви *b.* ея продолженіе.

Діагнозъ. Hydrocaulus altus, plumosus, amplexibus obliquis in seriem internodiorum partitus. Rami ab hydrocaulo alternantes diffunduntur, haud ramosi, aut maior pars ramorum parte distali dichotomice seissa. Rami breves. Hydrothecae in ramis senis ordinibus regulariter sitae, in parte proximali rami ordinum numerus ad 4 descendit.

Описаніе. Гидрокаулусы высокіе, достигаютъ 10—12 сант. высоты, перисты, темнокоричневаго цвѣта, раздѣлены косыми перетяжками на неодинаково длинныя междоузлія. Вѣтви отъ ствола отходятъ попеременно, расположены въ одной плоскости, иногда не

вѣтвятся, но бо́льшая часть вѣточекъ у дистальнаго конца развѣтвлена. Вѣтви отходятъ отъ особыхъ короткихъ отростковъ ствола. Гидротеки на вѣтвяхъ высоко цилиндричны, расположены въ 4 ряда въ проксимальной части вѣтви и въ шесть рядовъ въ дистальной. Гидротеки расположены въ правильные продольные ряды, на нѣкоторомъ разстояніи одна отъ другой и въ то же время по спирали. Гидротеки на стволѣ въ два ряда между вѣтвями. Между двумя сосѣдними вѣтвями по двѣ и по три гидротеки. Одинъ абкаулинно прикрѣпленный клапанъ крышечки.

Гонозомъ не извѣстенъ.

Сравнительныя замѣтки. J. F. Clark, описавшій этотъ видъ, указываетъ на то, что способъ роста у этого вида можетъ быть различенъ: наиболѣе крупный экземпляръ, бывшій въ распоряженіи Clark'а, имѣлъ перистообразную форму колоніи, вѣточки этого экземпляра были коротки. Другой экземпляръ имѣлъ вѣточки, расположенныя по спирали.

Отличительными признаками этого вида отъ сосѣднихъ будутъ слѣдующія: вѣточки у конца дихотомически развѣтвлены и лежатъ въ горизонтальной плоскости, гидротеки на вѣтвяхъ расположены въ правильныхъ шесть продольныхъ рядовъ, гидротеки цилиндричны.

Levinsen (1912, l. c., p. 281) сравниваетъ этотъ видъ съ *Sertularia mirabilis* Verill относительно расположенія на вѣтвяхъ гидротекъ. Дѣйствительно, какъ у *Sertularia mirabilis* такъ и у *Thuiaria cylindrica* гидротеки на вѣтвяхъ расположены въ шесть рядовъ, но этимъ сходство и ограничивается, на что справедливо указываетъ G. M. R. Levinsen. Это сравниваніе является отвѣтомъ на слѣдующее возраженіе Nutting'а по поводу системы G. M. R. Levinsen'а: „У *Selaginopsis mirabilis* два клапана крышечки, хотя одинъ клапанъ крышечки характеренъ для рода (*Selaginopsis*), какъ цѣлое. Я не думаю, что можно въ родовомъ отношеніи отдѣлять *S. mirabilis* отъ *S. cylindrica* (Clark) и однако они отличаются своими структурами, на коихъ G. M. R. Levinsen основываетъ свое подраздѣленіе на роды“ (Nutting, 1904, p. 41).

Географическое распространеніе этого вида: Берингово море у береговъ Аляски, Алеутскихъ острововъ и Камчатки. Сѣверный Ледовитый океанъ.

27. **Thuiaria purpurea** (LINN.) 1758.
Рис. 118, 118a.

Sertularia purpurea LINNAEUS, Systema Naturae, 1758, p. 814 (Habitat ad Kamtschatka).—PALLAS, Elenchus Zoophytorum, 1766, p. 140 (Oceanus Indicus, ad Kamtschatka).—LAMOUROUX, Histoire des polypiers coralligènes flexibles, 1816, p. 196 (Mer de Kamtschatka).

Selaginopsis purpurea KIRCHENPAUER, Abhandlung aus d. Gebiete der Naturwissenschaft. Bd. VIII, Heft III, 1884, p. 9. Taf. XI, fig. 3 (Kamtschatka).

Въ Зоологическомъ Музеѣ этого вида не имѣется.

Діагнозъ. Colonia alta. Rami alternantes diffunduntur. Hydrocladii pennati, 4 hydrothecarum ordinibus. Hydrothecae immersae usque ad partem mediam, pars quarum distalis angustata, proximalis autem dilatata.

Описаніе. Описаніе дано по КИРХЕНПАУЕРУ (1884): „Прямо



Рис. 118. *Thuiaria purpurea* (LINN.). Общій видъ. По KIRCHENPAUER'у.



Рис. 118a. *Thuiaria purpurea.* (LINN.). Строеніе вѣтви. По KIRCHENPAUER'у 1884.

подымающійся стволъ отдѣляетъ въ различныхъ мѣстахъ отдѣльныя вѣтви, которыя извилисты и въ каждомъ изгибѣ несутъ по гидрокладію (рис. 118). Гидрокладіи перисты и поперемѣнны

становятся къ своему основанію значительно тоньше и снабжены четырьмя рядами гидротекъ. Гидротеки врастаютъ на половину своей длины (рис. 118), въ проксимальномъ концѣ сильно вздуты, но переходятъ внезапно въ короткую цилиндрическую шейку, которая несетъ отверстіе. Гонотеки по Линнею колоколообразны".

Сравнительныя замѣтки. Этотъ видъ пурпурнаго цвѣта, описанный Линнеемъ и найденный Steller'омъ еще никѣмъ не былъ вторично подтвержденъ. Оригинальный экземпляръ изъ Камчатки хранится въ Лейпцигскомъ музеѣ съ этикеткой Steller'a: „*Sertularia purpurea* L. съ береговъ Figie; въ Камчаткѣ этотъ видъ употребляютъ вмѣсто краски, а также какъ средство противъ отмораживанія лица". По словамъ Kirchenpauer'a въ описаніи Steller'омъ Камчатки также упоминается объ этой краскѣ. Къ сожалѣнію русскіе сборщики не даютъ относительно цвѣта гидроидовъ никакихъ указаній и нѣтъ совершенно данныхъ, чтобы судить объ естественномъ цвѣтѣ гидроидовъ Охотскаго и Берингова морей. Является ли этотъ цвѣтъ отличительнымъ для этого вида или же онъ присущъ и другимъ гидроидамъ вышеупомянутыхъ мѣстностей не извѣстно.

Остается весьма сомнительнымъ и самое существованіе этого вида. Kirchenpauer, описывая его, указываетъ на большое сходство съ *Sertularia mirabilis* Четырехрядное расположеніе вѣтвей у *Thuiaria purpurea* не препятствуетъ его сравненію съ шестирядной *Sertularia mirabilis*, такъ какъ у послѣдней встрѣчаются часто четырехрядныя вѣтви (см. описаніе *Sertularia mirabilis*). Общій habitus колоніи также не препятствуетъ такому сравненію. Kirchenpauer не упоминаетъ о строеніи края гидротеки.

Географическое распространеніе этого вида—берега Камчатки (?).

Родъ 5. **Diphasia** L. Agassiz 1862.

Sertularia Linnaeus, e. p., 1758, Systema naturae, ed. X.—Pallas, e. p., 1766, Elenchus Zoophytorum.—Johnston, e. p., 1847, A History of the British Zoophytes.

Dynamena Lamouroux, e. p., 1821, Expositions méthod. d. genres et l'orde

d. Polypiers. — FLEMING, e. p., 1828, A History of British Animals. — C. SCHNEIDER, e. p., 1898, Zoolog. Jahrbüch. Abth. f. Syst., Bd. X, 1898.—BONNEVIE, e. p., 1899, Den Norske Nordhavs Expedit., Bd. 26, Zoologi.

Diphasia L. AGASSIZ, 1862, Contributions to the N. Hist. of the U. S. of Amer. Mem. Americ. Soc. of Arts and Sciences. Vol. 4.—A. AGASSIZ, 1865, North Americ. Acaleph. Illustr. Catalogue of the Mus. of Compar. Zool. at Harv. College.—HINCKS, 1868, A History of the Brit. Hydroid. Zooph.— NUTTING, 1904, Amer. Hydroids. Part. II, The Sert.—H. BROCH, 1910, Fauna arctica, Bd. V.—G. M. R. LEVINSEN, 1912, Systematic Studies on the Sertulariidae. Vidensk. Medd. fra d. naturh. Foren. Bd. 64.

Selaginopsis ALLMAN, e. p., 1876, Journal of the Linn. Soc. Zoology, Vol. XII.— MERESCHKOWSKY, e. p., 1878, Annals Mag. Nat. Hist., Ser. 5, Vol. II.

Nigellastrum GRAY, e. p., 1848, List on the specimens of British Animals.

Desmoscyphus ALLMAN, e. p., 1888, The Voyage of H. M. S. Challenger. Zoologe, Vol. 23.

Thuiaria NUTTING, e. p., 1904, Amer. Hydroids., Part. II, The Sert.—SCHNEIDER, e. p., 1898, Zoolog. Jahrbüch. Abth. f. Syst., Bd. 10.

Abietinaria KIRCHENPAUER, 1884. Abhandl. aus dem Gebiete d. Naturwiss., Bd. VIII, Heft. III.—SCHYDLOWSKY, 1901, Travaux de la Society d. natur. à l'univ. de Kharkow, Tome 36, 1901.—MARKTANNER-TURNERETSCHER, 1890, Annalen d. K. K. Naturh. Hofmuseums, Bd. V.—NUTTING, 1904, Americ. Hydroids, Part. II, The Sert.—H. BROCH, 1910, Fauna arctica, Bd. 5.—G. M. R. LEVINSEN, 1912, Systematic Studies on the Sertulariidae. Vidensk. Medd. fra d. naturh. Foren. Bd. 64.

Діагнозъ. Hydrothecae contrariae atque alternantes, hydrothecae margo denticulis carens; adest sinus adcaulinus, cui sola adcaulina membrana operculi affixa.

Характеристика. Къ роду *Diphasia* принадлежатъ представители *Sertulariidae* съ гидротеками безъ ножки, болѣе или менѣе сросшимися со стволомъ, съ ровнымъ или слегка извилистымъ краемъ, прикрытымъ однимъ адкаулиннымъ клапаномъ крышечки (operculum).

Форма гидротекъ весьма разнообразна, но можно различить два типа строенія. Гидротеки могутъ постепенно расширяться къ дистальному концу (рис. 119), такъ что ширина гидротеки у выходного отверстія наибольшая (*Diphasia fallax* JOHNST.). Подобнаго рода гидротеки могутъ имѣть или ровную абкаулинную сторону или же болѣе или менѣе изогнутую, какъ, напр., у *Diphasia pinaster* и у *Diphasia alata*. Въ мѣстѣ перегиба абкаулинная сторона гидротеки нѣсколько утолщена и образуетъ внутрь выступъ перисарка (рис. 119: *Diphasia pinaster*). Край отверстія

у этихъ гидротекъ нѣсколько скошенъ и извилистъ. Извилистость выражается въ образованіи болѣе или менѣе ясно выраженнаго адкаулиннаго синуса края, къ краю котораго прикрѣпленъ адкаулинный клапанъ крышечки.

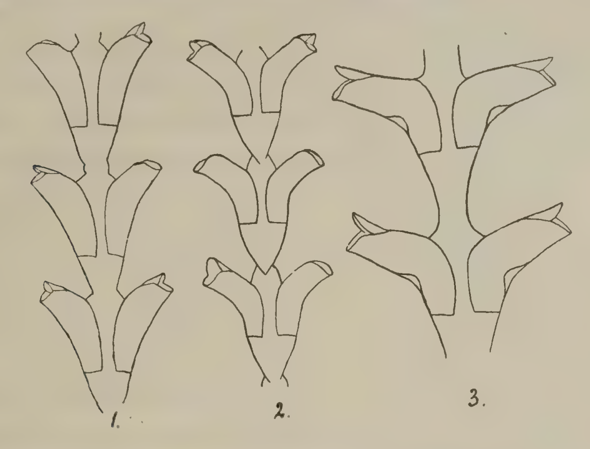


Рис. 119. Гидротеки у ***Eudiphasia:*** 1) ***Diphasia fallax*** John.; 2) ***Diphasia rosacea*** Linn.; 3) ***Diphasia pinaser*** E. Sol.



Рис. 120. Гидротека у ***Diphasia abietina***.

Поверхность гидротеки обычно ровная, безъ кольчатости, полосатости и безъ морщинистости, что весьма часто характеризуетъ гидротеку у представителей рода *Sertularella*, напр., у *Sertularella rugosa*, *Sertularella gayi* и др.

Но гидротека у *Diphasia tropica* Nutt. обладаетъ нѣжной, еле замѣтной кольчатостью, покрывающей гидротеку по всей ея длинѣ. Обычно гидротеки расположены супротивно или почти супротивно, но встрѣчаются виды и съ попеременно расположенными на вѣтвяхъ гидротеками.

Адкаулинныя стороны супротивно расположенныхъ гидротекъ обыкновенно не срастаются, но у *Diphasia digitalis* Nutt. супротивно расположенныя гидротеки срослись почти по всей своей длинѣ и направлены въ одну сторону.

Кромѣ вышеописанныхъ гидротекъ, постепенно расширяющихся къ дистальному концу и характеризующихъ подродъ *Eudiphasia* Broch къ роду *Diphasia* относятся виды, гидротеки коихъ сильно расширены въ проксимальномъ концѣ и вытянуты и сильно съужены въ дистальномъ (рис. 120). Подобнаго рода гидротеки характеризуютъ подродъ *Abietinaria* Kirch., представителями коего являются *Diphasia abietina*, *Diphasia filicula* *Diphasia variabilis* и др. Дистальный, съуженный конецъ подобныхъ гидротекъ различно выдается наружу. Онъ можетъ быть длиненъ, но можетъ быть и сильно укороченъ (*Diphasia variabilis*, *Diphasia cartilaginea*). У послѣднихъ гидротека благодаря этому пріобрѣтаетъ видъ почти треугольника. Nutting на этомъ основаніи различаетъ бутылкообразныя гидротеки отъ треугольныхъ. Край отверстія гидротеки въ большинствѣ случаевъ круглъ, но встрѣчаются виды съ овальнымъ выходнымъ отверстіемъ (*Diphasia compressa*). Въ большинствѣ случаевъ край ровный, но можетъ быть сильно извилистымъ. Наконецъ край отверстія у ряда видовъ имѣетъ хорошо выраженный адкаулинный синусъ, на днѣ котораго прикрѣпленъ адкаулинный клапанъ крышечки. Адкаулинная стѣнка гидротеки въ весьма различной степени срастается со стволомъ. У многихъ видовъ бóльшая часть адкаулинной стороны гидротеки является не сросшейся, свободной, но у *Diphasia gigantea*, *Diphasia annulata*, *Diphasia fusca* *Diphasia derbeki* n. sp. на бóльшемъ своемъ протяженіи или даже вся цѣликомъ срастается со стволомъ.

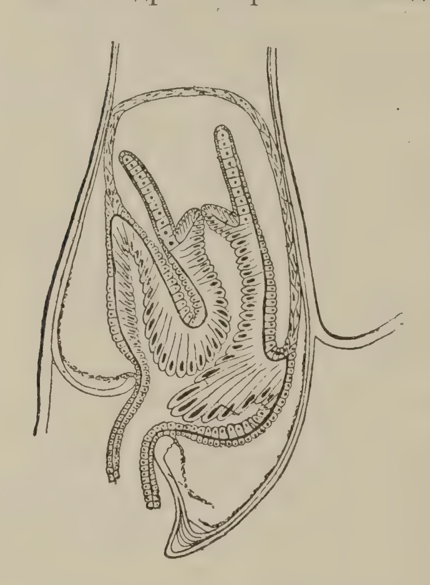


Рис. 121. Разрѣзъ гидранта у *Diphasia abietina* (Linn.). По Шидловскому (1901).

У большинства видовъ, относящихся къ данному роду гидротеки вдоль вѣтвей расположены въ два супротивныхъ ряда, за исключеніемъ выше упомянутой *Diphasia digitalis* Nutt., сросшіяся гидротеки коей расположены съ одной стороны

вѣтви, но въ этомъ родѣ существуютъ и многорядные виды, какъ-то *Diphasia wandeli* Levinsen, *Diphasia usca* (Johnst.) и *Diphasia derbeki* n. sp., характеризующіяся трехряднымъ, четырехряднымъ и восьмиряднымъ расположеніемъ гидротекъ.

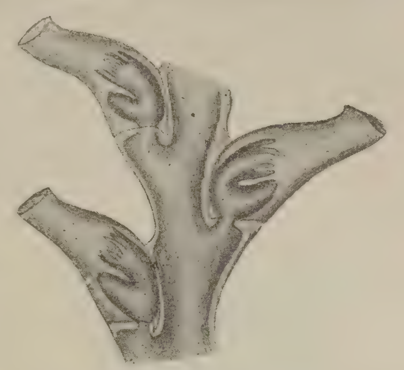


Рис. 122. *Diphasia abietina* (Linn.). Слѣпые мѣшки гидрантовъ.

Гидрориза нитевидная, стелящаяся, но у многихъ видовъ гидрориза представляетъ собою сплошную пластинку. Гидрокаулусы простые, развѣтвленія ценосаркальныхъ трубокъ у представителей этого рода не найдено. У *Diphasia compressa* Mer. мною найденъ и описанъ ризостолонъ, состоящій изъ сплетенія дополнительныхъ трубокъ. Подобный случай среди представителей рода *Diphasia* является исключеніемъ. Гидрокаулусы у нѣкоторыхъ формъ (*Diphasia fallax*) заканчиваются усиками, служащими для цѣлей прикрѣпленія. Величина колоній у различныхъ представителей этого рода весьма различна. Здѣсь встрѣчаются, какъ сравнительно нѣжныя и невысокія формы, какъ, напр., *Diphasia filicula* и *Diphasia inconstans*, такъ и весьма крупныя и сильно кустистыя. *Diphasia abietina* (Linn.) образуетъ обычно довольно крупныя колоніи, но рекордъ въ этомъ отношеніи побила *Diphasia gigantea* (Clark). Dr. Dall'ю удалось найти въ Беринговомъ морѣ экземпляръ этого вида, имѣвшій 350 гидрокаулусовъ, подымающихся отъ общей гидроризы и достигающихъ 6 дюймовъ высоты. Этотъ экземпляръ по приблизительному подсчету долженъ былъ имѣть около милліона гидрантовъ.



Рис. 123. *Diphasia pulchra* Nutting. Слѣпые мѣшки гидрантовъ.

Весьма сильное различіе констатируется и въ величинѣ гидротекъ у представителей этого рода. Гидротеки у *Diphasia smirnowi* n. sp. крупнѣе таковыхъ у *Diphasia gigantea* и могутъ

быть названы гигантскими по отношенію къ гидротекамъ у *Diphasia filicula*.

Гонотеки у представителей рода *Diphasia* весьма различны и отличаются по наружному виду у представителей обоихъ родовъ. Поверхность гонотекъ или ровная (у *Diphasia abietina*, у *Diphasia filicula* и др.) или съ ясно выраженной продольной ребристостью (у *Diphasia costata* и у *Diphasia turgida*) или съ шипиками, разбросанными по всей ея поверхности (*Diphasia digitalis* Nutt.) или съ шипиками, собранными въ круги.



Рис. 124. *Diphasia thujarioides* Clark. Слѣпые мѣшки гидрантовъ.

Хорошимъ примѣромъ раздѣльнополости можетъ служить *Diphasia rosacea* у коей женскія гонотеки украшены шипиками, разбросанными по всей поверхности, а мужскія имѣютъ четыре бугра вокругъ выходного отверстія. Такая же раздѣльнополость замѣчается и у *Diphasia fallax* мужскія гонотеки коей сходны съ таковыми у *Diphasia rosacea* женскія же характеризуются четырьмя пластинчатыми лопастями, подымающимися вокругъ выходного отверстія и образующими родъ закрытой внѣшней камеры (marsupium), въ которой сохраняется акроцистъ и оплодотворенное яйцо развивается въ планулу.

Что касается процесса размноженія у представителей этого рода, а также постепеннаго развитія и дифференцировки гонангіевъ, то эти вопросы остаются весьма слабо разработанными. Изъ трехъ монографій [1]), изслѣдующихъ во-

1) A. Weissmann, Die Entstehung d. Sexualzellen bei den Hydromedusen, 1883.

A. Goette, Vergleichende Entwicklungsgeschichte der Geschlechtsindividuen d. Hydropolypen, 1907.

A. Kühn, Die Entwicklung d. Geschlechtsindividuen d. Hydromedusen, 1910.

просъ о развитіи половыхъ продуктовъ и половыхъ индивидуумовъ у гидроидовъ, процесса размноженія у представителей рода *Diphasia* касается лишь A. GOETTE [1]). Имъ изслѣдованы лишь *Diphasia fallax* [2]) и *Diphasia rosacea* что касается огромнаго числа другихъ видовъ этого рода, въ частности представителей подрода *Abietinaria*, то процессъ размноженія у нихъ остается не изученнымъ.

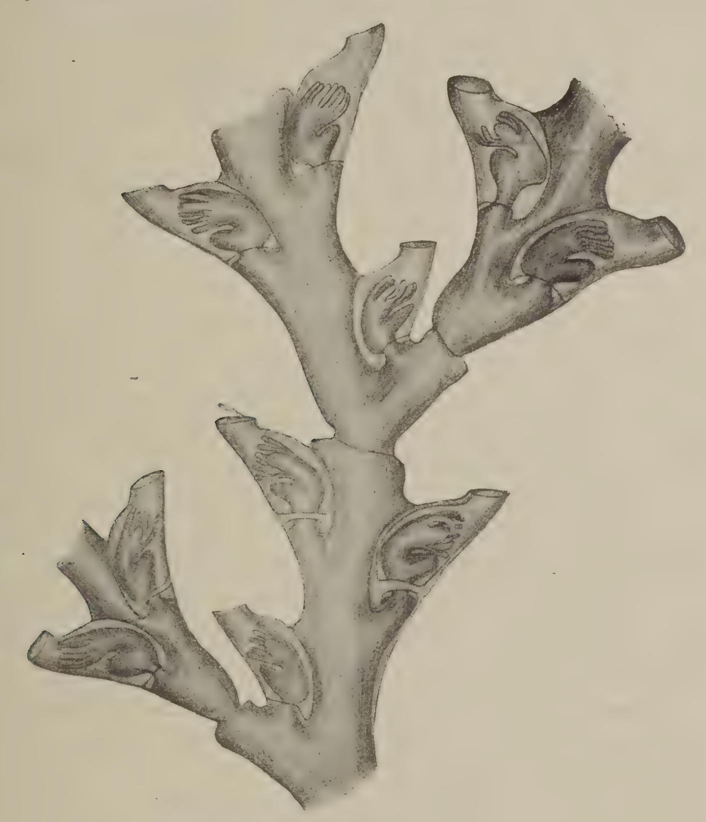


Рис. 125. *Diphasia costata* NUTTING. Слѣпые мѣшки гидрантовъ.

---

1) A. KÜHN (l. c. 1910, p. 140—141) въ сравнительной части въ главѣ „гонофоръ въ различныхъ группахъ гидроидовъ" упоминаетъ о томъ, что у Sertulariidae существуетъ спорофоръ съ массивной внутренней эктодермой и спорофоръ съ полой внутренней эктодермой, но изслѣдованіе его представителей Sertulariidae не коснулось.

2) Относительно развитія гонангія у *Diphasia fallax* существуютъ нѣкоторыя указанія и у NUTTING'а (1904).

Что касается структуры гидранта, то онъ, на ряду съ остальными представителями сем. *Sertulariidae*, характеризуется присутствіемъ такъ называемаго слѣпого мѣшка, расположеннаго съ его абкаулинной стороны. Этотъ мѣшокъ хорошо развитъ у развивающагося гидранта (рис. 121), а у вполнѣ развившагося сохраняется въ видѣ клѣточнаго тяжа или совершенно исчезаетъ. Этотъ мѣшокъ хорошо развитъ у *Diphasia abietina* (LINN.) (рис. 122) и у *Diphasia filicula* ELL. SOL. Мною приведенъ здѣсь рисунокъ А. Шидловскаго (1901), иллюстрирующій этотъ мѣшокъ. Слѣпые мѣшки гидрантовъ обнаружены мною, кромѣ *Diphasia abietina* и у *Diphasia filicula*, *Diphasia pulchra* (рис. 123), *Diphasia thujorides* (рис. 124), *Diphasia costata* (125), т. е. у различныхъ представителей подрода *Abietinaria*.



Рис. 126. *Diphasia fallax* (JONST.). Колонія съ анормальнымъ расположеніемъ гидротекъ.

Вопросъ о присутствіи слѣпого мѣшка у представителей рода *Diphasia* имѣетъ и систематическое значеніе: A. KÜHN (1913)[1]), отрицающій существованіе слѣпого мѣшка у видовъ рода *Diphasia*, сравниваетъ послѣдніе съ видами рода *Dynamena*, а именно съ *Dynamena pumila*, также этого мѣшка не имѣющей, и отрицаетъ на этомъ основаніи самостоятельное существованіе рода *Diphasia*. Болѣе подробно этотъ вопросъ мною изложенъ въ „характеристикѣ" рода *Sertularia*. Присутствіе слѣпого мѣшка у представителей подрода *Abietinaria* и отсутствіе таковаго у *Eudiphasia* возможно сопоставить съ присутствіемъ таковаго у видовъ *Eusertularia* и отсутствіемъ его у *Dynamena* и, съ другой стороны, со строеніемъ вѣтви въ этихъ подродахъ: тамъ, гдѣ гидротеки расположены вдоль вѣтви попеременно (*Eusertularia*, *Abietinaria*), слѣпой мѣшокъ у гидранта присутствуетъ, въ тѣхъ случаяхъ, когда попеременное расположеніе гидротекъ переходитъ въ супротивное (*Dynamena*, *Eudiphasia*), слѣпой мѣшокъ гидранта является вторично потеряннымъ.

Подобная вторичная потеря слѣпого мѣшка у *Dynamena* и

---

1) A. KÜHN, 1913, Entwicklungsgeschichte und Verwandtschaftsbeziehungen der Hydrozoen. Hydroiden. Ergebnisse und Fortschritte der Zoologie, Bd. 4, Heft. I.

Eudiphasia вызвана общей причиной, а именно укорачиваніемъ междоузлій вѣтвей и переходомъ, вслѣдствіе этого поперемѣннаго расположенія гидротекъ на супротивное[1]).



Рис. 127. Гидротека у *Abietinella operculata* (Jäderholm). По G. M. R. Levinsen'у 1912.

Обзоръ видовъ. Среди представителей этого рода мы различаемъ двѣ группы. Къ первой принадлежатъ виды съ гидротеками, постепенно расширяющимися къ дистальному концу. Это представители подрода *Eudiphasia* Broch. Характернымъ представителемъ этой группы является *Diphasia fallax* (Johnst.), съ супротивно расположенными гидротеками, но среди экземпляровъ этого вида встрѣтился одинъ (рис. 126), проксимально расположенныя гидротеки коего (инв. № 5905) были поперемѣнно расположены, дистально расположенныя имѣли нормальное положеніе. Такое же явленіе наблюдалось мною и у *Diphasia rosacea* (Linn.). Подобнаго рода уклоненія отъ нормы имѣютъ теоретическій интересъ, указывая на то, что у видовъ съ типично-супротивнымъ расположеніемъ гидротекъ, возможно встрѣтить экземпляры съ возвратомъ къ первично-поперемѣнному расположенію гидротекъ. Какъ мною болѣе подробно излагается въ другомъ мѣстѣ, сем. *Sertulariidae* въ настоящее время производятъ отъ сем. *Campanulinidae*, характеризующагося, какъ и *Sertulariidae* присутствіемъ хорошо выраженнаго оперкулярнаго аппарата. Въ частности родъ *Diphasia* производятъ отъ формъ вродѣ *Abictinella operculata* (рис. 127), относящейся къ роду *Abietinella* изъ сем. *Campanulinidae*, являющагося промежуточнымъ и совмѣщающимъ черты, какъ рода *Diphasia*, такъ и сем. *Campanulinidae*. Структуры, отличающія этотъ родъ отъ рода *Diphasia*, выясняетъ приложенный рисунокъ (рис. 127). Насъ интересуетъ поперечное расположеніе гидротекъ у *Abietinella*. Среди представителей рода *Diphasia* существуютъ виды съ гидротеками супротивными (*Diphasia fallax Diphasia rosacea Diphasia alata*, *Diphasia pinaster*, *Diphasia attenuata*, *Diphasia pinnata*

---

1) См. мою статью „Zur Systematik der Sertulariidae Genus Sertularella Gray“ въ Ежегодникѣ Зоологич. Музея. И. Акад. Наукъ въ Петербургѣ за 1914 г.

и др.) и виды обнаруживающіе смѣщеніе гидротекъ въ различной степени.

Существуютъ виды, у коихъ супротивное, какъ правило, расположеніе гидротекъ, является нарушеннымъ. Такъ, напр., у *Diphasia pinaster* гидротеки принимаютъ часто почти супротивное положеніе, а у *Diphasia elegans* смѣщеніе заходитъ еще далѣе.



Рис. 128. *Diphasia fallax* (JOHNSTON). № 5230. Регенерація края и оперкулярнаго аппарата.

Въ литературѣ существуютъ указанія на то, что супротивное расположеніе гидротекъ у *Diphasia* произошло изъ поперемѣннаго.

Такъ DRIESCH [1]) супротивное расположеніе гидрантовъ объясняетъ смѣщеніемъ почки въ теченіе филогенетическаго развитія: „Въ теченіе филогенетическаго развитія ножка у болѣе молодыхъ индивидуумовъ укорачивалась и возникающая изъ послѣдней первичная почка по мѣсту и по времени соединялась съ ними“.

A. KÜHN (1909) [2]) высказываетъ ту мысль, что развитіе гидрокаулуса у *Diphasia* гораздо выше по сравненію съ болѣе примитивнымъ въ родѣ *Sertularella*. Въ то время, какъ у *Diphasia* замѣчается моноподіальный ростъ съ конечною точкою роста, у *Sertularella* наблюдается симподіальный ростъ, хотя и отличающійся отъ таковаго у *Campanulariid*'ъ [3]).

Наконецъ, существованіе такой примитивной формы, какъ *Abietinella operculata* (JÄDERH.) ясно указываетъ на то, что супротивное расположеніе произошло отъ поперемѣннаго. Вотъ почему я и считаю необходимымъ указать на то, что и у такихъ типично супротивныхъ формъ, какъ *Diphasia fallax* (JOHN.) и *Diphasia rosacea* (LINN), существуютъ отклоненія въ сторону супротивнаго расположенія гидротекъ (рис. 126).

---

1) DRIESCH, H. Tektonische Studien an Hydroidpolypen. 1890.

2) A. KÜHN, Sprosswachstum und Polypenknospung bei d. Thecaphoren. Zool. Jahrbüch, Bd. 28, Hept. 2.

3) Схема моноподіальнаго и симподіальнаго роста гидроидовъ и объясненіе этихъ терминовъ см. въ характеристикѣ рода *Thuiaria*.

Явленіе регенераціи у представителей этого рода наблюдаются часто. На рис. 128 мною изображенъ процессъ регенераціи у *Diphasia fallax* (инв. № 5230). У этого экземпляра часто наблюдается процессъ удвоенія края гидротеки и оперкулярнаго аппарата. Подобный же процессъ часто наблюдается у *Diphasia pulchra* и у *Diphasia thujarioides*.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДѢЛЕНІЯ ВИДОВЪ РОДА DIPHASIA.

1. Гидротеки къ дистальному концу расширяются. Дистальный конецъ у отверстія не съуженъ въ шейку. . . . . . Подродъ **Eudiphasia** 2.
   Проксимальный конецъ гидротеки расширенъ, дистальный съуженъ. . . . . . . Подродъ **Abietinaria** 7.
2. Гидротеки въ два ряда . . . . 3.
   Гидротеки въ три ряда . . . . **Diphasia Wandeli** LEVINSEN.
3. Гидротеки, какъ правило, супротивны. . . . . 4.
   Гидротеки супротивны, но въ началѣ вѣтвей смѣщены . . . . **Diph. elegans** G. O. SARS.
4. Гидротеки по серединѣ обнаруживаютъ рѣзкій изломъ. Въ мѣстѣ излома абкаулинная сторона утолщается . . . . 5.
   Гидротеки почти прямыя. Рѣзкаго излома не обнаруживаютъ . . 6.
5. Гидротеки крупныя . . . . **Diph. pinaster** (ELL. SOL.).
   Гидротеки мелкія . . . . **Diph. alata** (HINCKS).
6. Большая часть адкаулинной стороны гидротеки срослась со стволомъ. . . . . . . **Diph. fallax** (JOHN.).
   Половина гидротеки остается свободной . . . . . **Diph. rosacea** (LINN.).
7. Край гидротеки ровный, круглый или овальный, безъ адкаулиннаго синуса . . . . 8.
   Адкаулинный синусъ ясно выраженъ. . . . . 21.
8. Гидротеки въ два ряда . . . . 9.
   Гидротеки болѣе, чѣмъ въ два ряда . . . . 24.
9. Край гидротеки ровный, круглый . . . . 10.
   Край гидротекъ оваленъ . . . . **Diph. compressa** MER.
   Край гидротеки имѣетъ хорошо выраженную изогнутость (абкаулинный синусъ) . . . . **Diph. anguina** (TRASK).
10. Край гидротеки не загнутъ . . . . 11.
    Край гидротеки вывороченъ наружу, какъ у Halecium . . . . **Diph. tilesii** KIRCH.
11. Промежутковъ между гидротеками того же ряда не наблюдается . 12.
    Промежутки между гидротеками того же ряда значительные . . . 13.
12. Гидротеки крупныя, дистальный конецъ нижней не прикрываетъ проксимальнаго конца верхней. Гидрокаулусъ кольчатъ . . . . **Diph. annulata** KIRCH.
    Дистальный конецъ гидротеки покрываетъ проксимальный конецъ

верхней. Проксимальный конецъ вѣтви заканчивается шарикообразнымъ междоузліемъ. Гонотеки продольно-ребристы. . . . . **Diph. turgida** CLARK.

13. Гидротеки погружены почти цѣликомъ. Дистальный конецъ гидротеки еле выдается . . . . **Diph. gigantea** CLARK.

Свободный конецъ гидротеки значителенъ. . . . . 14.

14. Свободный конецъ гидротеки менѣе половины длины гидротеки . 15.

Свободный конецъ гидротеки равенъ или больше половины . . . 16.

15. Дистальный конецъ гидротеки направленъ вбокъ, край отверстія параллеленъ продольной оси вѣтви. Гидротека имѣетъ форму желудка человѣка . . . . **Diph. cartilaginea** KIRCH.

Дистальный конецъ гидротеки направленъ вбокъ и вверхъ . . . . **Diph. variabilis** CLARK.

16. Проксимальный конецъ вѣтви заканчивается округлымъ члеником. Вѣтвь прилежитъ къ стволу . . . . **Diph. inconstans** CLARK.

Вѣтвь непосредственно отходитъ отъ отростка ствола . . . . . . 17.

17. Гидротеки очень крупныя . . . . 18.

Гидротеки менѣе крупныя . . . . 19.

18. Колоніи крупныя, сильно развѣтвленныя. Свободный конецъ гидротеки больше и равенъ ея длинѣ . . . . **Diph. abietina** (LINN.).

Колоніи приземисты. Свободный конецъ гидротеки равенъ и меньше ея длины . . . . **Diph. Smirnowi** n. sp.

19. Гонотеки круглыя, съ гладкой ровной поверхностью . . . . **Diph. filicula** (ELL. SOL.).

Гонотеки продольно ребристы . . . . **Diph. costata** NUTT.

Гонотеки сильно вытянуты, продольно и поперечно морщинисты . . . . **Diph. Melo** KIRCH.

Гонотеки поперечно кольчаты. . . . . 20.

20. Вѣтви рѣзко расчленены на междоузлія. Съуженный проксимальный конецъ верхняго междоузлія сочленяется съ расширеннымъ дистальнымъ концомъ нижняго. Гонотеки расположены въ подмышкѣ вѣтвей . . . . **Diph. juniperus** KIRCH.

Вѣтвь подобнаго расчлененія не обнаруживаетъ. Гонотеки расположены на гидрокаулусѣ и на верхнихъ сторонахъ вѣтвей . . . . **Diph. labrata** MURR.

21. Адкаулинная сторона гидротеки приросла цѣликомъ . . . . . . 22.

Свободный конецъ гидротеки значителенъ . . . . 23.

22. Гонотеки съ шипами . . . . **Diph. alternitheca** n. sp.

Гонотеки безъ шиповъ . . . . **Diph. Kincaidi** NUTT.

23. Между вѣтвями на гидрокаулусѣ расположено различное число гидротекъ: въ дистальной его части число ихъ = 3, въ проксимальной больше . . . . **Diph. thujarioides** CLARK.

Между вѣтвями на гидрокаулусѣ число гидротекъ постоянное и равно тремъ . . . . **Diph. pulchra** NUTT.

24. Гидротеки расположены въ четыре ряда . . . . . . **Diph. fusca** (JOHN.).

Гидротеки въ 8 рядовъ . . . . **Diph. derbeki** n. sp.

Подродъ **Eudiphasia** H. Broch 1910.

Діагнозъ. Hydrothecae amplificantur in latitudinem ad partem distalem, latissimae apud os. Gonothecae semper instructae certo numero processuum (foliis vel spinis), formae et magnitudinis disparis, aut in parte hydrothecae distali dispositorum aut per maiorem partem superficiei eius diffusorum.

Характеристика. Къ подроду *Eudiphasia* принадлежатъ виды съ супротивнымъ расположеніемъ гидротекъ вдоль вѣтвей. Гидротеки подрода къ дистальному концу расширены, наибольшей ширины гидротека достигаетъ у отверстія; этимъ гидротека у *Eudiphasia* отличается отъ таковой подрода *Abietinaria*, гидротека у коего къ дистальному концу съужена и у выходного отверстія ширина ея минимальная. Въ соотвѣтствіи съ этимъ гидротека у *Eudiphasia* не имѣетъ выгиба адкаулинной стороны гидротеки у отверстія, такъ наз. шейки, которая наоборотъ, характерна для гидротеки у *Abietinaria*. Край гидротеки ровный, круглый, отверстіе прикрывается однимъ адкаулинно прикрѣпленнымъ клапаномъ, край отверстія въ мѣстѣ прикрѣпленія клапана образуетъ болѣе или менѣе сильно развитую вогнутость, такъ наз. адкаулинный синусъ, къ краю котораго и прикрѣпленъ этотъ клапанъ.

Гидрантъ въ этомъ подродѣ лишенъ слѣпого мѣшка, что можно объяснить только вторичной его потерей, въ связи съ измѣненіемъ поперемѣннаго расположенія гидротекъ на супротивное происшедшаго благодаря постепенному укорачиванію междоузлій. Въ этомъ отношеніи подродъ *Endiphasia* далѣе отстоитъ отъ своего исходнаго пункта и болѣе подвергается измѣненіямъ, чѣмъ представители подрода *Abietinaria*.

1. **Diphasia fallax** (Johnston) 1847.

Рис. 129, 130, 131, 132, 133, 134.

Sertularia fallax G. Johnston, A. History of the Britisch Zoophytes, 1847, p. 73, pl. XI, fig. 5, 6, 2 (On Oysterbeds, common (Fleming). Firth of Forth; coast of Northumberland, near Dunstanborough. Whitburn. Scarborough. Coast of Aberdeen. Orkney Islands).

Dynamena fallax K. Bonnevie, Bergens Museum, Heft. I, 1906, p. 11 (Bergen, Westliches Norwegen).

Diphasia fallax Th. HINCKS, A History of the British Hydroid Zoophytes, 1868, p. 249, pl. XLIX, fig. 2 [From the coast of Jorkshire to Shetland, Tromsö, Bergen, Grand Manan, Massachusetts Bay (AGASSIZ)].—G. O. SARS, Forhandlinger i Videnskabs-Selskabet I Cristiania, 1873, p. 133 (Norge, Christianiafjord-Tromsø). — A. E. VERILL, Amer. Journ. of Science and Arts, Ser 3, Vol. V, Nos 25—30, 1873, p. 10 (Coast of New England. N. lat. 41°25′ W. long. 66°25′).—MARKTANNER-TURNERETSCHER, Annalen des K. K. Naturhistorischen Hofmuseums, Bd. V, 1890, p. 237 (Kristiania, v. Frauenfeld).— G. M. R. LEVINSEN, Videnskabelige Meddelelser, 1892, Aartis V, Aargang IV, p. 197 (Davisstraedet) Danmarkstraedet 65°39′ N. Br. 28°25′ W. lat.; Nordamerica, nördliche Norge, nördliche England).—A. BIRULA, Annuaire du Musée Zool. de l'Academie de St.-Pétersbourg, Tome II, 1897, p. 93 (Sinus flum. Enissej et Obi).—Cl. HARTLAUB, Wissensch. Meersuntersuch. Neue Folge, Bd. III, 1899, p. 116 (Nordssee 57°20′—7°56′, 54°14′—5°40′, 55°55′—7°25′. Britische Küsten, W. Küste Schwedens, norweg. Küste (Christiania-Tromsø), W. Grönland, N. America).—B. SAEMUNDSSON, Videnskabelige Meddelelser, Bd. VI, Heft. IV, 1902, p. 66 (Island. Norge, Storbritannien, Nordamerica, Grønland, mellem Spitzbergen og Ján Mayen, Beeren Eiland).—NUTTING, American Hydroids, Part. II, The Sertular. Smithsonian Instit. United. States Nat. Museum Special bullet., 1904, p. 109, pl. XXIX, figs. 2—6; mouth of St.-Lawrence Narragansett Bay 8¼ fathoms.).—H. BROCH, Bergens Museums Aarbog, 1905, № 6, p. 22 (Norwegische Küste, südlich von Tromso).—H. BROCH, Tromsø Museums Aarshefter, 1906, Bd. 29, p. 29 (Die Küste von Norwegen).—E. JÄDERHOLM, Kungl. Svenska Vetenskapsakademiens Handlingar, Bd. 45, № 1, 1909, p. 83, Taf. VIII, fig. 7—8 (Westküste von Schweden: Gullmarsfjord, Kristineberg, Skarbergen Norwegen, nordwestlich von Bergen, Schetland Inseln).—H. BROCH, Fauna Arctica, Bd. V, Lief. I, 1910, p. 179, Text fig. 34.—A. K. Линко (A. LINKO), Къ фаунѣ Кольскаго залива. Труды Имп. СПб. Общ. Ест., т. 41, вып. I, № 2—3, 1910, p. 107 (Litus Murmani, Sinus Kolskiy).—H. BROCH, Nyt Magazin f. Naturvidenskaberne. Bind 49, 1911, p 30, fig. 25).—J. RITCHIE, Annals of Scottish Natur Hist., 1911, p. 162 (Clyde Sea Area Firth of Forth.).—G. M. R. LEVINSEN, Vidensk. Medd. fra den naturh. Foren, Bd. 64, 1912, p. 310.—J. RITCHIE, Proceed. of the Royal Society of Edinburg., Vol. 18, № 4, 1912 (North Sea).

Экземпляры Зоологическаго Музея.

№ 821.	ster.	1840. Mare Glaciale. BAER et MIDDENDORF leg.
№ 822.	fert.	1880. Litus Murmani. Teriberka. Expedit. Murmani.
№ 823.	ster.	1. VII. 1887. Litus Murmani. Ins. Malij Oljenij. HERZENSTEIN leg.
№ 824.	ster.	5. VII. 1877. Mare Album. Sinus Oneshsky. MERESCHKOWSKY leg.
№ 825.	ster.	21. VI. 1876. Mare Album. Ad promontor. Keretz. MERESCHKOWSKY leg.

№ 826.	ster.	24. VI. 1887. Litus Murmani. Ad Kildin. HERZENSTEIN leg. Exped. Murmani.
№ 829.	ster.	1887. Litus Murmani. HERZENSTEIN leg.
№ 830.	fert.	1898. Expedit. Murmani, № 114.
№ 1156.	ster.	11. VII. 1899. Litus Murmani. Ad pen ins. Rybatschy 69°37′30″ N., 33°19′30″ ost. Profund. 245—224 metr.; fund.-limos.
№ 3197.	fert.	25. VIII. 1899. Litus Murmani. 70°49′30″ N., 35°50′ ost. Profund. 156 metr.; fund. limos.-lapid.
№ 3198.	fert.	9. VII. 1894. Litus Murmani. Gawrilowo. Profund. 100 org. N. KNIPOWITSCH leg.
№ 3199.	ster.	29. VII. 1908. Mare Album. Sinus Oneshsky ad ins. Schushmuj. 64°41′25″ N., 35°35′40″ ost. Profund. 7 org. (13 metr.); fund. lapid. W. ROMANSKY leg.
№ 3205.	ster.	9. VII. 1894. Litus Murmani. Gawrilowo. Profund. 75 org.; fund. ostread. Bryozoa. N. KNIPOWITSCH leg.
№ 3206.	ster.	1898. Expedit. Murmani, № 114.
№ 3304.	ster.	4 (16). IX. 1899. Mare Album. 65°51′30″ N., 39°25′30″ ost. Profund. 87—85 metr.; fund. arenos. Exped. Murmani.
№ 3332.	ster.	28. VI. 1894. Litus Murmani. Teriberka. N. KNIPOWITSCH leg.
№ 3365.	ster.	24. V. 1899. Litus Murmani. 69°40′ N., 35°15′ ost.—69°41′ N., 35°7′ ost. A. LINKO det.
№ 3366.	ster.	11. VI. 1901. Litus Norvegiae. 70°23′ N., 31°59′ ost. Profund. 227—237 metr.; fund. arenos.-limos. Exped. Murmani.
№ 3808.	ster.	3. VI. 1899. Litus Murmani. 69°9′ N., 37°32′ ost. Profund. 190 metr.; fund. arenos.-limos. Exped. Murmani.
№ 5135.	ster.	18. VI. 1893. Mare Album. Ad SSW ab ins. Solowetzk. 66°13′ lat. 40°38′ long.; fund. lapidos. N. KNIPOWITSCH leg.
№ 5136.	ster.	4. VIII. 1900. Litus Murmani. 69°55′ N., 32°38′45″ ost. Profund. 124 metr.; fund. arenos.-lapid. Exped. Murmani.
№ 5137.	ster.	16. VI. 1909. Mare Album. Sinus Oneshsky ad Lietnij Orlow. 64°49′15″ N., 36°17′ ost. Profund. 13 org. (24 metr.); fund. limos. Dr. W. ROMANSKY leg.
№ 5318.	fert.	28. V. 1889. Litus Murmani. 69°33′30″ N., 33°05′ ost. Profund. 220—270 metr.; fund.-limos. Exped. Murmani.
№ 5139.	ster.	12. VI. 1901. Litus Murmani. 69°27′30″ N., 34°41′ ost. Profund. 130 metr.; fund. arenos.-limos.
№ 5140.	fert.	26. VI. 1908. Mare Album. Ad Kem. 64°57′ N., 35°11′45″ ost. Profund. 17—9 org. (31—16½ metr.). Dr. ROMANSKY leg.

№ 5141.	ster.	3—4. VII. 1898. Mare Barenzi. 69°32′ N., 32°56′ ost. Profund. 280—256 metr.; fund. limos. Exped. Murmani, № 112.
№ 5142.	ster.	12. VI. 1898. Mare Barenzi. 71°33′ N., 32°06′ ost. Profund. 287—295 metr.; fund. limos.-arenos. Exped. Murmani.
№ 5143.	fert.	4. IX. 1899. Mare Album. 65°51′30″ N., 39°25′30″ ost. Profund. 87—85 metr.; fund. arenos. Exped. Murmani.
№ 5144.	fert.	2. VI. 1900. Mare Barenzi. 70°00′ N., 33°32′ ost. Profund. 171 metr.; fund. arenos.-limos. Exped. Murmani.
№ 5145.	fert.	Exped. Murmani.
№ 5146.	ster.	26. VI. 1908. Mare Album. Ad Kem. 64°57′ N., 35°11′45″ ost. Profund. 17—9 org. (31—16½ metr.). Dr. V. Romansky leg.
№ 5147.	ster.	Развѣдочн. экспедиція, № 130.
№ 5148.	ster.	9. VIII. 1894. Litus Murmani. Ad Gawrilowo. Profund. 100—105—110 org. N. Knipowitsch leg.
№ 5149.	ster.	2. VI. 1901. Mare Barenzi. Ad littora Norvegiae. 71°12′ lat., 27°47′ long. Profund. 175 metr.; fund. parv. lapid. Tschernyschoff leg.
№ 5154.	ster.	2. VI. 1893. Litus Murmani. NO ab peninsul. Rybatschy. 69°21′ lat., 35°2′40″ long. Profund. 82 org.; fund. arenos.-lapidos. N. Knipowitsch leg.
№ 5156.	fert.	26. VI (9. VII). 1908. Mare Album. Kemskija Scheri. 64°57′ N., 35°11′45″ ost. Profund. 17—9 org. (31—16½ metr.). Dr. W. Romansky leg.
№ 5157.	fert.	4 (16). IX. 1899. Mare Album. 65°51′30″ N., 39°25′30″ ost. Profund. 87—85 metr.; fund. arenos. Expedit. Murmani.
№ 5158.	ster.	20. VI (3. VII). 1900. Mare Barenzi. 69°45′30″ N., 36°07′30″ ost. Profund. 192 metr.; fund. arenos.-limos. Exped. Murmani.
№ 5191.	ster.	20. VIII. 1900. Mare Barenzi. 68°23′ N., 41°28′ ost. Profund. 58 metr., fund. arenos.-limos. Exped. Murmani.
№ 5192.	ster.	Mare Album. Gorlo. Dr. Poliloff leg.
№ 5202.	ster.	26. VI. 1908. Mare Album. Ad Kem. 64°57′ N., 35°11′45″ ost. Profund. 17°9′ org. Dr. V. Romansky leg.
№ 5900.	ster.	20. V (1. VI). 1899. Litus Murmani. Sinus Jekaterininsky. Profund. 40 metr.; fund. водоросли литотамнія. Exped. Murmani.
№ 5905.	step.	22. VII (3. VIII). 1899. Mare Barenzi. 68°42′ N., 39°30′ ost. Profund. 112—110 metr.; fund. arenos. Exped. Murmani.

Діагнозъ. Hydrothecae in trunco ramisque contrariae, cylindraceae, margine plano nullis denticulis, adest autem effossio in

latere adcaulino. Hac in effassione marginis affisa est membrana adcaulina operculi. Rami in trunco alternantes diffusi soloque in plano siti.

Описаніе. Стволики длинные, длинною до 10 сант., тонкіе, темно-желтаго цвѣта, отходятъ отъ стелящейся нитевидной гидроризы, въ проксимальномъ концѣ нѣсколько съуженные и завитые или кольчатые. Вѣтви отъ стволиковъ отходятъ попеременно, однажды или дважды вѣтвятся, также съ попеременнымъ отхожденіемъ вѣточекъ 2-го порядка. Нѣкоторыя вѣтви заканчиваются усиками, для прикрѣпленія къ сосѣднимъ предметамъ. *D. fallax* обычно поселяется на другихъ гидроидахъ и разрастается на нихъ въ большіе кусты. Гидротеки расположены супротивно, какъ на вѣтвяхъ, такъ и на



Рис. 129. Гидротека у *Diphasia fallax* (JOHNSTON).

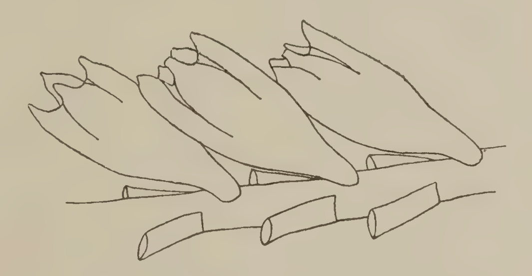


Рис. 130. Мужскія гонотеки у *Diphasia fallax* (JOHNSTON).

стволѣ, цилиндричны, кверху нѣсколько расширяются, адкаулинная ихъ сторона свободна только на небольшомъ участкѣ въ верхней части, дистальный конецъ нѣсколько отогнутъ наружу. Длина гидротеки въ 3 раза больше ея ширины. Отверстіе гидротеки безъ зубцовъ, но слегка изогнутое къ адкаулинной сторонѣ, благодаря чему образуется неглубокая выемка адкаулинной стѣнки — мѣсто прикрѣпленія адкаулиннаго клапана. Гонотеки мужскія отличаются отъ женскихъ меньшими размѣрами. Женскія гонотеки грушеобразны. Верхній ихъ конецъ вытянутъ въ шейку, заканчивающуюся терминальнымъ отверстіемъ. По четыремъ сторонамъ выводной шейки расположено по четыре бугра, позже удлиняющіеся въ раздвоенныя на концѣ пластинки, соединяющіяся въ концѣ концовъ надъ выходнымъ отверстіемъ.

Сравнительныя замѣтки. Колоніи этого вида, иногда весьма пышно развитыя, встрѣчаются довольно часто и всегда прикрѣплены къ другимъ гидроидамъ, напр., весьма часто къ гидроиду *Diphasia abietina* и другимъ. Концы многихъ вѣтвей у *Diphasia fallax* обращены въ органы прикрѣпленія — хватательные усики. Согласно описанію Hincks'а англійскіе экземпляры этого вида обладаютъ большимъ числомъ усиковъ „элегантно завитыхъ и утолщенныхъ на концѣ. Это придаетъ имъ очень замѣтный и особенный видъ. Нѣтъ другихъ видовъ, соперничающихъ въ этомъ отношеніи съ *Diphasia fallax*". Экземпляры изъ Баренцова и Бѣлаго морей такого обилія

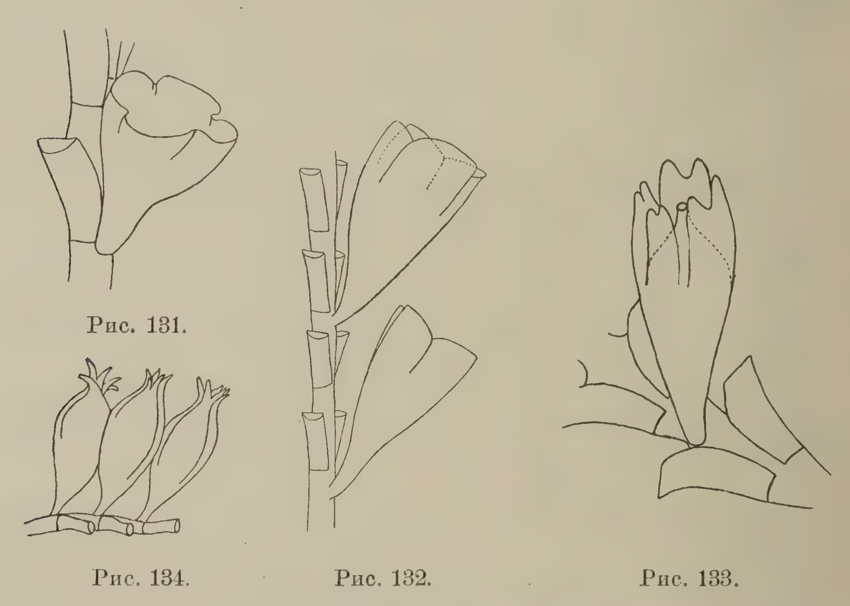


Рис. 131. Рис. 134. Рис. 132. Рис. 133.

Рис. 131, 132, 133, 134. Послѣдовательныя стадіи развитія женскихъ гонотекъ у *Diphasia fallax* (Johnston).

усиковъ не обнаруживаютъ. Видъ этотъ обыченъ и разногласій въ мнѣніяхъ не возбуждаетъ. Въ недавнее время (1910 г.) H. Broch изслѣдовалъ у даннаго вида варіированіе гидротекъ и находитъ, что оно меньше, чѣмъ у большинства другихъ гидроидовъ. Нѣсколько варіируетъ, согласно H. Broch'а длина свободной адкаулинной части стѣнки гидротеки (см. его Textfig. 34), а также и выемка адкаулинной стороны края отверстія. Послѣдняя можетъ быть неодинаково сильно развита. Экземпляры Зоологическаго Музея вполнѣ подтверждаютъ наблюденія этого

автора. H. Broch подмѣтилъ, что этотъ видъ, незначительно проникаетъ въ арктическія моря, въ зонѣ же переходной къ чисто арктическимъ морямъ видъ этотъ развивается гораздо сильнѣе.

Весьма интересно и характерно у даннаго вида строеніе гонотекъ. Гонотеки дифференцированы на мужскія и женскія.

Мужскія гонотеки болѣе узки и продолговаты, съужены къ основанію и несутъ 4 крѣпкихъ и прямыхъ шипа, окружающихъ подымающееся трубчатое отверстіе. Женскія на дистальномъ концѣ снабжены четырьмя длинными листообразными двулопастными отростками. У зрѣлыхъ гонотекъ они удлинены и загнуты надъ отверстіемъ гонотеки и образуютъ этимъ внѣшнюю камеру (marsupium) для храненія акроциста и созрѣвающихъ до планулъ яицъ.

Гонотеки различаются и своимъ расположеніемъ на вѣтвяхъ. Уже Hincks (1868) подмѣтилъ, что женскіе гонангіи расположены на верхнихъ вѣтвяхъ колоніи, а мужскіе на нижнихъ. A. Goette (1907), изучившій исторію развитія половыхъ индивидуумовъ у даннаго вида [1]), подтверждаетъ данныя Hincks'а, но добавляетъ къ наблюденію послѣдняго слѣдующее свое: изслѣдованный имъ половозрѣлый экземпляръ обнаруживалъ весьма явственно женскій полъ, но обладалъ очень небольшимъ числомъ мужскихъ капсулъ. Послѣднія были размѣщены раздѣльно, но помѣщались всегда подъ женскими гонотеками тѣсно къ нимъ прилегая. Другой особенностью мужскихъ капсулъ по Goette являлось то, что онѣ, кромѣ сперматобластовъ, содержали еще и женскіе половые продукты. A. Goette, описывая развитіе гонангія у даннаго вида считаетъ, что изученіемъ этого развитія, кромѣ проф. Allman'а, никто не интересовался: „относительно крупныхъ и красивыхъ гонангіевъ этихъ *Sertulariden* только у Allman'а существуетъ небольшая замѣтка“ (A. Goette, loc. cit., page 128).

Но въ работѣ Nutting'а 1904 г. описано развитіе женскихъ гонотекъ у этого вида. Goette, какъ наиболѣе раннюю стадію развитія женской гонотеки, описываетъ стадію болѣе позднюю, сравнительно съ описанной Nutting'омъ. Развитіе гонангіевъ

---

1) A. Goette, Vergleichende Enwicklungsgeschichte d. Geschlechtisindividuen d. Hydropolypen. Zeitschr. f. wiss. Zoolog., Bd. 87, 1907, p. 128—138).

у представителей рода *Diphasia* и въ частности у *Diphasia fallax* изучено весьма недостаточно. Напр., у *Diphasia fallax* остается не изученнымъ развитіе мужского гонангія.

Мною дано изображеніе различныхъ стадій развитія женскихъ гонотекъ (рис. 131—134).

Географическое распространеніе этого вида рисуется слѣдующимъ образомъ: Сѣверо-Американскіе берега Атлантическаго океана. Юго-восточные берега Лабрадора. Берега Новой Англіи. Заливъ Массачузета. Заливъ Св. Лаврентія. Дэвисовъ проливъ. Западный берегъ Гренландіи. Исландія. Шпицбергенъ. Медвѣжьи острова. Берега Норвегіи: Христіанія, Бергенъ, Тромсö, весь западный берегъ Норвегіи. Сѣверъ Норвегіи. Нѣмецкое море. Берега Англіи и Шотландіи. Острова Шотландіи.

„Видъ имѣетъ главное распространеніе въ субарктическихъ частяхъ Атлантическаго океана“ (H. Broch, 1900, page 238). „Видъ субарктическій, который болѣе или менѣе разбросанно встрѣчается въ арктическихъ областяхъ“ (H. Broch, 1910, page 238).

Въ настоящее время границы распространенія этого вида слѣдуетъ расширить, включивъ слѣдующія мѣстности: Сѣверный Ледовитый океанъ, Мурманскій берегъ, Баренцово море и Бѣлое море.

2. Diphasia rosacea (Linn.) 1757.

Sertularia rosacea C. Linnaei, Systema Naturae, T. I, 1757, p. 807 (Habitat in Oceano).—G. Johnston, A. History of the British Zoophytes, 1847, p. 64, pl. XI, fig. I, text fig. 9 and 83 (From Thomes to Orkney, Southward, Cornwall).

Dynamena rosacea K. Bonnevie, Bergens Museum, Heft. I, 1901, p. 11 (Bergen, Westliches Norwegen).

Diphasia rosacea A. Agassiz, Illustr. Catalogue of the Museum of Comparat Zool., 1865, p. 142 (Massachusets Bay).—T. Hincks, A History of the Brit. Hydroid Zoophytes, 1868, p. 245, pl. XLIII, fig. 1 (Very abundant in 50 fath., gravelly bottom in the Straits of Belle Isle (Packard juv.).—Marktanner-Turneretscher, Annalen d. K. K. naturh. Hofmus., Bd. V, 1890, p. 238 (England).—C. Hartlaub, Wissensch. Meeresuntersuch. Neue Folge. Bd. I, Heft. I, 1894, p. 179 (Helgoland, Britische Küsten, Pas de-Calais, Faröer).—C. Hartlaub, Wissenschaftl. Meersuntersuch. Neue Folge, Bd. III, 1899, p. 116 (56°36′—6°51′ Kante d. Jütlandbank. Hanstholm Feuer. Helgoland Süderhafen, Britische Kü-

sten, Pas de-Kalais, Faröer.—W. C. M'Intosh, Annal. Mag. Nat. Hist. Ser. 4, Vol. XIII, 1874, p. 212 (St. Andrews. Abundant in deep water).— B. Saemundsson, Videnskabelige Meddelelser, Bd. VI, Heft. 4, 1902, p. 66 (Island, Norge, Danmark, Storbritannien). — H. Broch, Bergens Museums Aarbog., 1905, № 6, p. 22 (Norwegischeküste, Bergen, Tananger).—C. Hartlaub, Zool. Jahrbücher. Supplem., Bd. VI, Fauna chilensis, Vol. 3, 1905, p. 616 (Region des Kaps d. Guten Hoffnung und Tristan da Cunha).—Nutting, Amer. Hydroids, Part. II, The Sertul., 1904, p. 107 (Labrador, Golf of St. Lawrence. 40°17′45″ N. lat., 69°51′45″ w. long. New England coast, common). — E. Jäderholm, Kunglica Svenska Vetenskapsakademiens Handlingar N. F., Bd. 45, 1909—1910, p. 83, taf. VIII, fig. 9—10 (Westküste von Schweden: Bohuslän, Gulmarsfjord, Segerstedt, Faröer (Winther), Norwegen, Danemark, Nordfrankreich (Billard), Südafrica ? (Busk).— H. Broch, Fauna Arctica, Bd. V, 1910, p. 222 и 238 (Diphasia rosacea L. in d. Grouppe. „Subarktische Arten die mehr oder weniger zerstreut in d. Arktis vorkommen". Tananger im nördlichen Norwegen „Die Art hat ihre Hauptverbreitung in d. Sublitoralen Gebieten d. Atlantisch. Ocean).— J. Ritschie, Annals of Scottish Natural History, 1911, p. 163 (Clyde Sea Area, Between Canna and Rum).—G. M. R. Levinsen, Vidensk. Medd. fra den naturh. Foren., Bd. 64, 1912, p. 310.—J. Ritchie, Proceed. of T. Royal physic. Society of Edinbourgh., Vol. 18, № 4, 1912 (From the neighbourhood of Iceland).

Экземпляры Зоологическаго Музея.

№ 5159.	ster.	16 (29). VI. 1909. Mare Album. Sinus Oneshsky. Ad Ljetnij Orlow. Profund. 13 org. (24 metr.); fund.-limos. Dr. Romansky leg.
№ 5182.	ster.	1880. Litus Murmani, Teriberka. Expedit. Murmani.

Діагнозъ. Rami a trunco alternantes diffunduntur. Hydrothecae contrariae dispositae, longes, tubuliformes, quarum dimidium distale solutum et a trunco reflexum. Gonothecae 8 striis longitudinalibus, spinis terminatis, praeditae.

Описаніе. Нижняя часть ствола гидротекъ не имѣетъ и на междоузлія не расчленена. Дистальная же его часть расчленена на междоузлія, несущія по парѣ гидротекъ. Вѣтви отходятъ поперемѣнно и расположены въ одной плоскости. Гидротеки на стволѣ и на вѣтвяхъ супротивны, трубчаты; дистальная ихъ часть на $\frac{1}{3}$ до половины свободна и отогнута отъ ствола наружу, образуя замѣтный изгибъ. Вѣтви, какъ и стволъ раздѣлены на правильныя междоузлія, по парѣ гидротекъ въ каждомъ. Гонотеки удлиненныя о 8-ми продольныхъ ребрахъ, заканчивающихся различной величины шипами.

Сравнительныя замѣтки. Приложенный мною для сравненія рисунокъ (см. рис. въ „характеристикѣ“ рода *Diphasia*), изображающій вѣточки у *Diphasia fallax*, *Diphasia rosacea* и *Diphasia pinaster*, ясно обнаруживаетъ, чѣмъ отличается строеніе гидротеки и вѣтви у *Diphasia rosacea* (Linn.) отъ сосѣднихъ двухъ видовъ. Гонотеки этихъ видовъ также рѣзко отличаются другъ отъ друга. Гонотеки у *Diphasia rosacea* имѣютъ восемь продольныхъ реберъ, заканчивающихся у дистальнаго конца шипиками различной величины. Экземпляры Зоологическаго Музея, къ сожалѣнію, стерильны.

Географическое распространеніе. Судя по литературнымъ даннымъ, распространеніе этого вида слѣдующее: Атлантическіе берега Сѣверной Америки: Лабрадоръ, заливъ Массачузета. Исландія. Атлантическіе берега Европы: берега Англіи и Ирландіи. Берега Сѣверной Франціи. Роско. Па-де-Кале. Нѣмецкое море. Гельголандъ. Берега Даніи. Западный берегъ Швеціи. Бергенъ. Тонангеръ. Фарерскіе острова. Берега Сѣверной Норвегіи. Кромѣ того этотъ видъ указывается Busk'омъ для южнаго полушарія: у мыса Доброй Надежды и у острова Тристанъ-да-Кунья.

Къ выше перечисленнымъ мѣстонахожденіямъ этого вида слѣдуетъ добавить: Мурманскій берегъ и Бѣлое море. Въ работѣ 1910 г. H. Broch относитъ этотъ видъ къ группѣ субарктическихъ видовъ, болѣе или менѣе разрозненно встрѣчающихся въ арктическихъ областяхъ.

3. **Diphasia pinaster** (Ellis-Sol.) 1786.

Sertularia pinaster G. Johnston, A. History of the British. Zoophyt., 1847, p. 71 (Stronza Firth. Orkney Islands).

Sertularia margareta G. Johnston, A. History of the British Zoophytes, 1847, p. 72 (Mouth of the Mersey, Cheshire, Devonchire).

Diphasia pinaster T. Hincks, A. History of the British Hydroids Zoophytes, 1868, p. 252, pl. 50, fig. 1 (Schetland, Herbides, The Coasts of England).—Allman, The voyage of H. M. S. Challenger Zoology, Vol. XXIII, 1888, p. 63, pl. XXX, fig. 2 (Near the Azores).—J. Quelch, Annales and Magaz. of Nat. Hist., Ser. V, Vol. XVI, 1885, p. 5. — J. V. Carus, Prodromus faunae Mediterraneae, Vol. I, 1885, p. 12 (Mare Germanicum, Britanicum, Mediterraneum, Adria, Melada). — Pictet et Bedot, Résultats des Compagnes Scient. accomplies sur son Jacht par Albert I

Prince de Monaco, Fascicule XVIII, 1900, p. 24 (Golfe de Gascone, Détroit de Pico-Fayal, Açores).—A. NOBRE, Annals de Sciencias naturaes, Vol. VIII, 1903 (Pavoa de Varzim).—A. BILLARD, Archiv de Zool. Expérim. et génér., Ser. IV, Tome 7, 1907 (Mazambique, Océan des Grandes Indes, côtes d'Angleterre, Ile Melada, Adriatique. Differents poins de l'Océan Atlantique, au large des côtes européennes depuis le Portugal jusqu'au Shetland, Açores, Eddystone, Golfe de Gascogne et détroit de Pico-Fayal, Cap Spartel sud du Golfe de Cadix, Yles du Capvert, Bains de Biscaye).—E. JÄDERHOLM, Kungl. Svenska Vetenskapsakademiens Handlingar, Bd. 45, № 1, 1909 (Werstküste von Schweden: Boguslän, Nordmeer, Grossbutannien und Irland, Nordsee).—H. BROCH, Report of the Scientific Results of the „Michael Sars" North Atlant. deep-Sea Exped., 1910, Vol. III, Part. I, Zoology, p. 11 (West of Gibraltar in 141 metres, several large fertile colonies).—M. BEDOT, Archives de Zool. expér. et génér., 5 Ser., Tome VI, p. 222, 1911 (A 2 et 2½ milles NNW de L'Ile de Batz).—J. RITCHIE, Annales of Scottish Nat. Hist., 1911, p. 162 (Clyde Sea Area. Firth. of Lorne, Between Canna and Rum.).—G. M. R. LEVINSEN, Vidensk. Medd. fra den naturh. Foren., Bd. 64, 1912, p. 310.

Thuiaria pinaster K. BONNEVIE, Den Norske Nordhavs Expedition 1876—78, Bd. XXVI, Zoologi 1899, p. 84 (N. Atlantic).

Въ коллекціи Зоологическаго Музея этого вида не имѣется.

Діагнозъ. Hydrothecae in ramis binae dispositae et contrariae. Hydrothecae tubuliformes, raro media in parte flexae. Quanto flexior, tanto distinctius crassatus paries hydrothecae abcaulinus. Gonotheca striis longitudinalibus, distalis earum pars 8—12 spinis, in 2 circulos dispositis, praedita.

Описаніе. Стволы прямые и немного грубые, правильно перистые; вѣтви поперемѣнно расположены, часто большой длины, случайно съ немногими вѣточками. Гидротеки трубчаты, нижняя половина ихъ срослась, верхняя рѣзко отогнута наружу съ яснымъ утолщеніемъ перисарка въ мѣстѣ излома, съ абкаулинной стороны. Отверстіе ровное и круглое; гонотеки мужскія овальны, на ножкѣ, четырехугольны вверху, каждый уголъ у вершины образуетъ шипъ; женскія гонотеки овальны, коротко стебельчаты, куполообразны сверху съ четырьмя продольными ребрами и восемью шипами, сидящими на ребрахъ и расположенными въ два круга, одинъ у вершины.

Сравнительныя замѣтки. Описаніе выше данное взято мною изъ монографіи Т. HINCKS'а. Экземпляровъ даннаго вида въ Зоологическомъ Музеѣ нѣтъ и видъ для русскихъ морей не

показанъ. Нѣтъ его и въ Сѣверной Норвегіи. Но онъ встрѣчается у береговъ Норвегіи у Едерена, у Бергена, въ Нѣмецкомъ морѣ и весьма возможно, что будетъ найденъ сѣвернѣе Бергена.

Вначалѣ, когда еще не было извѣстно о половыхъ различіяхъ даннаго вида, эти отличія повели къ установленію двухъ видовъ *S. margaretta* Hassal и *S. pinaster* Solander.

Впослѣдствіе T. Hincks'омъ (1868) эти два вида были соединены въ одинъ подъ именемъ *Diphasia pinaster*.

Судя по Quelch'у (1885) гонотеки у этого вида могутъ сильно варіировать. Онъ находилъ женскія гонотеки всего о четырехъ шипахъ нижняго круга, причемъ шиповъ верхняго круга совершенно не оказывалось; другія гонотеки имѣли всего два шипа верхняго круга. Число шиповъ у даннаго вида по Quelch'у варіируетъ отъ 4—8. Кромѣ того шипы отличались и по формѣ; въ согласіи съ расположеніемъ и формой этихъ шиповъ женскія гонотеки имѣли болѣе или менѣе четырехугольный видъ. Quelch экземпляры, добытыя у Мадейры, съ нѣкоторымъ колебаніемъ относитъ къ данному виду, на томъ основаніи, что они обнаруживали болѣе нѣжное строеніе и, сохраняя структуру *Diphasia pinaster*, напоминали нѣсколько *Diphasia elegans*. Весьма вѣроятно, что Quelch наблюдалъ у *Diphasia pinaster* тоже явленіе, которое описано Billard'омъ (1904), H. Broch'а (1910), А. К. Линко (1910) у различныхъ гидроидовъ и мною изложено при описаніи *S. tenera* G. O. Sars.

Географическое распространеніе. Видъ этотъ пользуется широкимъ распространеніемъ, встрѣчаясь, какъ въ сѣверномъ, такъ и южномъ полушаріяхъ. Въ сѣверномъ полушаріи онъ найденъ въ различныхъ мѣстахъ побережья Атлантическаго океана. Такъ онъ найденъ у островов Зеленаго мыса, у Азорскихъ острововъ, у острова Мадейры, у береговъ Марокко. У атлантическаго побережья Испаніи въ Кадисскомъ заливѣ, у Гибралтара. У береговъ Португаліи: Повоа де Варцимъ. Въ Средиземномъ морѣ у береговъ Марокко. Въ Адріатическомъ морѣ у острова Мелада. У береговъ Франціи въ Бискайскомъ заливѣ. У Роскофа. У береговъ Англіи, Ирландіи и Шотландіи. У Оркнейскихъ и Гебридскихъ острововъ. Въ Нѣмецкомъ морѣ у береговъ Швеціи и Норвегіи около Едерена и Бергена.

K. Bonnevie указываетъ на нахожденіе этого вида въ сѣверной части Атлантическаго океана. Кромѣ того его присутствіе констатировано въ Индійскомъ океанѣ и у береговъ Мадагаскара въ Мозамбикскомъ проливѣ.

Видъ этотъ въ арктическія моря не заходитъ и у береговъ Россіи его нахожденіе врядъ ли возможно.

4. **Diphasia alata** Hincks 1855.

Рис. 155.

Diphasia alata T. Hincks, A History of the British Hydroid Zoophytes [Shetland; Hebrides, Falmouth, Cornish coast.].—A. Billard, Comptes rendus des Séances de l'Academie des Sciences, Paris, 1908, Tome 147, p. 1357 (*Thuiaria pharmacopola* Allm. = *Diphasia alata* Hincks).—Pictet et Bedot, Résultats des Campagnes Scientifiques du Prince de Monaco. Fasc. XVIII, 1900, p. 24 (Golfe de Gascoune, Açores. Les côtes septentrionales de l'Espagne et aux Açores).—E. Jäderholm, Kungl. Svenska Vetenskapsakademiens Handlingar, Bd. 45, № 1, 1909, p. 84 [Norwegen, Jaederen, nordwestlich von Bergen, Liegt in grossen Exemplaren vor. Shetland-Inseln.—M. Bedot, Archiv. de Zool. Expérim. et génér., 5 Ser., Tome VI, p. 222, 1911 (A 2 et $2^1/_2$ milles NNW de l'Ile de Batz.).—A. Billard, Annales de Scien. natur. Zoologie, Paris, 9 Ser., Tome XI, 1910, p. 25.—T. Hincks, Ann. Mag. Nat. Hist., Ser. IV, Vol. 13, 1874, p. 137 (Norway).—J. Ritchie, Annals of Scottish Natural History, 1911, p. 162 (Firth of Lorne).

Thuiaria alata K. Bonnevie, Den Norske Nordhavs Expedition 1876—78, Bd. XXVI, Zoologi, 1899, p. 82 (Norge, Stavanger, 100—200 metr.).

Thuiaria pharmacopola Allman, The Voyage of Challenger. Zoology, Vol. XXIII, p. 66, pl. 31, figs. I (Near the Azores; lat. 38°38′0″ N., long. 28°28′30″ W.).

Экземпляры Зоологическаго Музея.

№ 3593. ster. Mare Germanicum. Profund. 70 metr. Prof. Dr. G. M. K. Levinsen leg. et det.

Діагнозъ. Rami a trunco alternantes diffunduntur. Hydrothecae per truncum et ramos contrariae dispositae, tubuliformes. Quarum pars distalis soluta, rectangulariter flexa.

Описаніе. Отъ ствола внизу широкаго и грубаго, темнаго почти чернаго цвѣта, въ дальнѣйшемъ становящагося тоньше, отходятъ вѣточки строго поперемѣнно отъ противоположныхъ сторонъ ствола. Вѣточки лежатъ въ одной плоскости и отходятъ отъ ствола почти подъ прямымъ угломъ.

Вѣтви рѣдко вѣтвятся вторично, образуя вѣтви 2-го порядка. Гидротеки какъ на стволѣ, такъ и на вѣтвяхъ расположены парами, строго другъ противъ друга. Гидротеки трубчаты, проксимальная ихъ половина срослась со стволомъ, дистальная половина подъ прямымъ угломъ отогнута наружу и нѣсколько изогнута. Мѣсто перегиба съ абкаулинной стороны обозначено глубоко вдающимся утолщеніемъ перидерма. Край отверстія изогнутъ и направленъ прямо къ концу вѣтви.

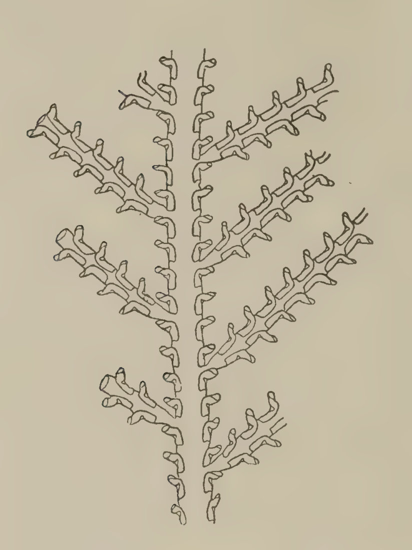


Рис. 135. Гидрокаулусъ у *Diphasia alata* HINCKS.

Сравнительныя замѣтки. *Diphasia alata* изгибомъ своихъ гидротекъ сходна съ *Diphasia pinaster*, но habitus колоній у обоихъ видовъ совершенно различенъ. Этотъ видъ растетъ въ видѣ развѣсистыхъ кустовъ и поэтому его трудно смѣшать съ сосѣдними видами.

Географическое распространеніе этого вида: Азорскіе острова берега Франціи, Англіи. Нѣмецкое море. Берега Норвегіи.

5. **Diphasia wandeli** LEVINSEN 1892.

Diphasia wandeli G. M. R. LEVINSEN, Videnskabelige Meddelellser. 1892, Kjobenhavn., p. 197, tab. VIII, fig. 1—5 (Davisstraedet, 65°22′ N. B.—54°02′ V. L. Dybde 66 Fr.).—B. SAEMUNDSSON, Videskab. Meddelelser. Bd. VI, Heft. IV, 1902, p. 67 (Island, Grönland).—E. JÄDERHOLM, Kungl. Svenska Vetenskapsakademiens Handlingar., Bd. 45, № 1, 1909, p. 87—H. BROCH, Fauna Arctica, Bd. X, 1890, p. 223 (Subarktisch nur an dem Färö-Island-Rücken beobachtet).—G. M. R. LEVINSEN, Vidensk. Medd. fra den naturh. Foren, Bd. 64, 1912, p. 310.

Thuiaria wandeli H. BROCH, Die von dem norwegischen Fischereidampfer „Michael Sars“ in de Nordmeer gesammel. Hydroiden. Bergens Museums Aarbog, 1903 (Nordmeer).

Въ коллекціи Зоологическаго Музея этого вида не имѣется.

Діагнозъ. Colonia plumiformis. Rami alternantes diffunduntur. Hydrothecae in ramis 3 ordinibus insident.

Описаніе. „Колонія перистовидна. Гидрокаулусъ кольчатыми, не глубокими, темными бороздами раздѣленъ на короткія междоузлія, длина коихъ не на много превышаетъ ширину.

Междоузлія гидрокаулуса всѣ снабжены вѣтвями (на экземплярѣ Левинсена вѣтви вторично не были развѣтвлены) попеременно направленными въ правую и лѣвую стороны, у основанія обозначенными темнымъ пятномъ. Гидротеки на вѣтвяхъ расположены въ три продольныхъ ряда и одновременно правильными кольцами по три гидротеки въ каждомъ кольцѣ.

Гидротеки бо́льшей частью адкаулинной стороны срослись съ вѣтвью, отверстія ихъ почти горизонтальны. Гонотеки въ верхней своей части снабжены восемью короткими килями, заканчивающимися шипами, расположенными попарно".

Сравнительныя замѣтки. Описаніе этого вида, выше приведенное, взято мною изъ статьи Levinsen'а 1892. Послѣдующіе авторы ничего къ нему не прибавили, ограничиваясь увеличеніемъ свѣдѣній о географическомъ распространеніи этого вида. Видъ этотъ весьма характеренъ и рѣзко отличается отъ остальныхъ въ группѣ *Eudiphasia* своимъ трехряднымъ расположеніемъ гидротекъ.

Далѣе, въ группѣ *Abietinaria* Kirch. мною описаны два вида — *Diphasia fusca* и *Diphasia derbeki* n. sp. — оба съ многоряднымъ расположеніемъ гидротекъ. Но у *Diphasia fusca* гидротеки расположены въ 4 ряда, а у *Diphasia derbeki* въ 8 продольныхъ рядовъ. Строеніе гидротекъ у этихъ двухъ послѣднихъ видовъ другое и исключаетъ возможность сближенія этихъ трехъ видовъ.

Географическое распространеніе этого вида изучено слабо. До сихъ поръ онъ найденъ только въ проливѣ Дэвиса у западныхъ береговъ Гренландіи, у береговъ Исландіи, въ Нѣмецкомъ морѣ у Фарерскихъ острововъ. Видъ арктическій, встрѣчающійся и въ субарктическихъ областяхъ. Весьма вѣроятно, что дальнѣйшія изслѣдованія арктическихъ морей увеличатъ наши свѣдѣнія о географическомъ распространеніи этого вида.

6. Diphasia elegans G. O. Sars 1873.

Diphasia elegans G. O. Sars, Forhandlinger Videnskabs. Selskabet. i Christiania, Aar. 1873, p. 107, tab. 3, fig. 23—26 (Ins. Hvitingsö).—E. Jäderholm, Kungl. Svenska Vetenskapsakademiens Handlingar., Bd. 45, № 1, 1909, p. 85 (Norwegen, Hardanger).
Thuiaria elegans K. Bonnevie, 1899, Den Norske Nordhavs. Expedit. 1876—78, Bd. 26, 1899, p. 83 (Norway, Stavanger). (Nec *Thuiaria elegans* Kirchenpauer, Nutting).

Экземпляры Зоологическаго Музея.

№ 969. ster. 16. VI. 1876. Mare Album. Ins. Solowetzk. Profund. 30 org. fund. lapid. Mereschkowsky leg. A. Birula det.
№ 6149. ster. 13 (26). VIII. 1900. Mare Album. Ad lit. Pomorsky. 65°51′ N., 35°58′ ost. Profund. 263 metr.; fund. limos Expedit. Murmani.

Діагнозъ. Hydroidus tener et tenuis. Rami ab hydrocaulo alternantes diffunduntur, solo in plano dispositi. Hydrothecae in trunco ramisque contrariae aut paene ex adverso positae. Quae sunt tenues et tenerae, distalis quarum pars reflexa et solutam distale dimidium. Gonosoma ignota.

Описаніе. Колонія нѣжная, довольно высокая, высотою въ 7—8 сант. Гидрокаулусъ прямой, тонкій, коричневаго цвѣта, скудно вѣтвистъ. Нижняя часть ствола свободна отъ вѣтвей, послѣднія присутствуютъ только въ верхней части ствола. Вѣтви нѣжныя, расположены въ одной плоскости, отходятъ отъ гидрокаулуса поперемѣнно. Гидротеки расположены какъ на стволѣ, такъ и на вѣтвяхъ супротивно и почти супротивно, но въ началѣ вѣтви они сильно сдвинуты другъ относительно друга. Гидротеки тонкія, нѣжныя, дистальный ихъ конецъ отогнутъ наружу. Свободный конецъ гидротеки составляетъ почти половину всей ея длины. Край гидротеки срѣзанъ перпендикулярно продольной оси вѣтви и прикрытъ однимъ адкаулинно прикрѣпленнымъ клапаномъ крышечки.

Гонозомъ неизвѣстенъ.

Сравнительныя замѣтки. Этотъ, относительно рѣдко встрѣчающійся гидроидъ, по формѣ своихъ гидротекъ и ихъ отклоненію отъ вѣтви сходенъ съ видомъ *Diphasia rosacea*. И у того, и

у другого вида дистальная половина гидротеки свободна и отклонена наружу, благодаря чему абкаулинная сторона гидротеки по серединѣ образуетъ изломъ. Гидротеки у *Diphasia elegans* относительно меньше и нѣжнѣе. Кромѣ того расположены онѣ на вѣтвяхъ большею частью почти супротивными парами, тогда какъ у *Diphasia rosacea* гидротеки строго супротивны. Гидрокаулусъ у *Diphasia elegans* тоньше и длиннѣе таковою у *Diphasia fallax*. Гидротеки у послѣдняго гораздо грубѣе и свободный ихъ конецъ короче, чѣмъ у *Diphasia elegans*.

Географическое распространеніе этого вида: берега Норвегіи и Бѣлое море.

Подродъ **Abietinaria** Kirchenpauer 1884.

Діагнозъ. Hydrothecae ad partem distalem latitudine deprimuntur, et oris latitudo minima, quasi regula, multo minor latitudine maxima hydrothecae. Gonothecae leves aut annulatae et minime saepe 2 spinis praeditae.

Характеристика. Къ подроду *Abietinaria* принадлежатъ тѣ виды рода *Diphasia*, гидротеки коихъ расширены въ проксимальной части и съужены въ дистальной. Дистальный, свободный конецъ гидротеки иногда рѣзко съуженъ и съ адкаулинной стороны имѣетъ выгибъ болѣе или менѣе сильно выраженный, образующій такъ наз. шейку гидротеки. Выводное отверстіе гидротеки благодаря этому значительно уже нижней, болѣе широкой ея части. Срощеніе гидротеки со стволомъ у различныхъ видовъ не одинаково. Гидротеки на вѣтвяхъ обнаруживаютъ другъ относительно друга смѣщеніе болѣе или менѣе хорошо выраженное, иногда смѣщеніе ихъ заходитъ настолько далеко, что онѣ являются попеременно расположенными. Что касается гидранта, то, въ противоположность къ *Eudiphasia*, онъ обладаетъ хорошо выраженнымъ слѣпымъ мѣшкомъ съ адкаулинной стороны. Что касается этой послѣдней черты строенія, то выясненія ея значенія и степени распространенія въ этомъ подродѣ, дѣло будущаго.

7. **Diphasia abietina** (Linn.) 1758.

Табл. IV, рис. 5; въ текстѣ рис. 120, 121, 122, 136, 137.

Sertularia abietina C. Linnaei, Systema naturae, t I, 1758, p. 808 (Habitat in

Oceano).—P. G. PALLAS, Elenchus Zoophytorum, 1766, p. 133 (M. Europeum, Mediterraneum, forte Indicum).—G. JOHNSTON, A. History of the British Zoophytes, 1847, p. 75, pl. XIII, fig. 1, 1* (Coast of England).—A. AGASSIZ, Memoirs of the Museum of Comparat. Zoology at Harvard College, Vol. I, № 2, 1865, p. 143 (Newfoundland, Mingan Island).—T. HINCKS, A. History of the British Hydroid Zoophytes, 1868, p. 266, pl. 55 The coasts of England, very common. Belgium. La Charante inferieure, common.; Greenland; Mingan Islands, Golfs of St. Lawrence and Labrador St. George's Bank. Newfoundland.—G. O. SARS, Forgandlinger i Videnskabs-Selskabet. I. Christania, 1873, p. 133 (Norvegia: Bergen-Nordcap).— M. INTOSH, Annales Mag. Natural. History, 1874, Vol. XIII, Ser. 4, p. 213 (St. Andrews).—MERESCHKOWSKY, Ann. Mag. Nat. Hist., 5 Ser., Vol. I, 1878, p. 324 (White Sea).—J. V. CARUS, Prodromus Faunae Mediterraneum (Marseille, Genova, Mare della Toscana, Adria: Messina).—R. S. BERGH, Dijmphna-Togtets Zoologish botaniske Udbytte, 1887, p. 335 (Kara Havet. Novaja Zemlia).—ALLMAN, The voyage of H. M. S. CHALLENGER, Zoology, 1888, Vol. 23, p. 62, pl. 27, figs. 2, 2a (Halifax, Nova Scotia; lat. 43°4′ N., long. 64°5′ W.).—Н. Книповичъ (N. KNIPOWITSCH), Труды Спб. Общ. Естеств., т. 22, вып. I, 1891, p. 32 (Mare Album, Ins. Solowetzk).—C. HARTLAUB, Wissensh. Meeresuntersuch. Neue Folge, Bd. I, Heft. I, 1894, p. 180.—C. HARTLAUB, Wissenschaftl. Meeresuntersuch. Neue Folge, Bd. II, 1896, p. 451 (Helgoland).—A. Шидловскій (A. SCHYDLOWSKY), Труды Спб. Общ. Естеств., т. 28, вып. I, p. 3 (Mare Album, Ins. Solowetzk.).—A. Бируля (A. BIRULA), Труды Спб. Общ. Естеств., т. 28, вып. I, p. 12 (Mare Album, Ins. Solowetzk.).—C. HARTLAUB, Wissensch. Meeresuntersuch. Neue Folge, Bd. III, 1899, p. 117 (Nordsee 56°28′—6°42′, W. Spitzbergen, New-Foundland, nördl. Stiller Ocean (Sitka), Unalaschka, Kamtschatka).—C. HARTLAUB, Wissenschaftl. Meeresuntersuch. Neue Folge, Bd. IV, 1900, p. 180 (W. vom Süd. Cap. Spitzbergens. 76°25′ N., 16°15′ ost. Sehr. viel Hydroiden, 74°48′ N., 20°54′ ost. Station 59).—E. JÄDERHOLM, Bihang. till K. Svenska Vet-Akad. Handlingar, Bd. 28, Aft. IV, № 12, 1902, p. 10 (Westlich von Spitzbergen, Long. 10°30′ ost. lat., 79°30′ N. „Mehrere von Ihnen als wirkliche circumpolare Arten betrachtet werden köhnen (*Sertularia abietina*). Alle diese kommen ihnen sind im Mittelländischen Meere gefunden, nämbich.... *Sertularia abietina*).—E. JÄDERHOLM, Arkiv f. Zoologi, Bd. I, 1903, p. 284 (Madeira).

Thuiaria abietina KIRCHENPAUER, Abhandl. aus d. Gebiete d. Naturwissenschaften, Bd. VIII, 1884, Heft. III, p. 31 (Ihre Verbreitung ist namentlich in den Europäishen Meeren eine fast allgemeine. Britische und norwegische Küste. In d. Nordsee, Helgoland. In Belgien, in Frankreich, Im Mittelländischen Meere, Nordcap, Ins. Vardoe, Grönland, Labrador, Golf von St. Lorenz, Neufundland, Island, Sitka, Kamtschatka, Unalaschka, Nördlicher Stille Ozean).—MARKTANNER-TURNERETSCHER, Ann. des K. K. naturh. Hofmuseum, Bd. V, 1890, p. 245 (Mittelmeer. Belfast, England, Atlantischer Ocean).—NUTTING, Amer. Hydroids, Part. II. The Sertular. Smithson. Institut. United Stat. Museum. Special bullet., 1904, p. 114, pl. XXXII, figs. 1—3 (On of the common

species on European and British coasts. Woods Hole Region, Newfoundland, Gulf of St. Lawrence, Labrador, Meditterranean, Adriatic. Belgium, British coasts. North Cape, North Sea, Polar Sea, Iceland, Greenland, Alaska, Bering Sea, Allatross St.: lat. N. 48°22′, long. W. 122°51′; lat. N. 37°47′20″; long. W. 123°10′; lat. N. 48°13′30″, long. W. 123°11′20″; lat. N. 54°12′, long. W. 165°42′; lat. N. 56°2′, long. W. 169°28′).—E. Jäderholm, Mem. de l'Acad. Imper. des Sciences de St. Pétersbourg, VIII Sér., Vol. XVIII, № 12, 1908, p. 18 (Murman-Meer, westlich von d. Insel Kolguew. 69°39′ N., 46°16′ ost.; N. W. Ufer d. Insel Kotelnyj 75°50′ N.).—А. Линко (A. Linko), Труды Спб. Общ., Естеств., т. 41, вып. I, № 2—3, 1910, p. 107 (Litus Murmani. Sinus Kolsky).—J. Ritchie, Annals of Scottish Natur. History, 1911, p. 163 (Clyde Sea Area. Firth of Lorne. Sound of Mull. Loch Carron).—M. Bedot, Archives de Zool. Exper. et génér., 5 Sér., t. VI, p. 220, 1911 (A 2 et 2½ milles, N. N. W. de l'Ile de Batz (Prof. 70—80 m.). La plus grande colonie atteignait une longueur de 8,5 cm.).

Diphasia abietina G. M. R. Levinsen, Videnskabelige Meddelelser, Aart. V, Aarg. IV, 1892, p. 198, tab. VII, fig. 22—25 (Grönland, Kara Havet., Hvide Hav., Island, Norge til Adriater Havet.).—H. Broch, Tromsø Museums, Aarshefte 29, 1908, p. 39 (Nördliches Norwegen).—E. Jäderholm, Kungl. Svenska Vetens Kapsakadem. Handlingar, Bd. 45, № 9, 1909, p. 85 (Westküste von Schweden: Bohuslan, Öresund, Gullmarsfjord, zahlreiche Exempl.; Kristineberg, Styrsö, Norwegen, nordwestlich von Bergen, Finmarken, Halbinsel Kola: Litza, Semiostrowa, Waidaguba, Iekaterinenhamn, Kamenawolsk, Korga, Kara-Meer, Spitzbergen, Grönland. 68°24′ n. Br., 54°31′ W. Z.; 60°24′ n. Br., 45°31′ W. Z., Färöer, Bäreninseln).—E. Jäderholm, Arkiv för Zoologi, Bd. 6, № 14, 1910, p. 3, taf. I, fig. I (Südamerica: Südgeorgien Grytbuschen und temperierten Meerend. nördlichen Erdhälfte, hat, und deren südlichste Fundort Madeira ist, dürftekaum vorher mit voller Sicherheit in d. Südl. Erdhälfte gefunden sein.").—H. Broch, Det Kgl. Norske Videnskabers Selskabs Skrifter, 1911, № 1, p. 61 (Adriatisches Meer).—G. M. R. Levinsen, Vidensk. Medd. fra den naturh. Foren., Bd. 64, 1912, p. 310.

Экземпляры Зоологическаго Музея.

№ 765.	ster.	18. VII. 1860. Mare Album. Gorlo. Ins. Zajatzki. Danilewsky leg.
№ 766.	fert.	18. VII. 1860. Mare Album. Gorlo. Ad Ins. Zajatzki. Danilewsky leg.
№ 767.	ster.	18. VII. 1860. Mare Album. Gorlo. Ins. Gorjainow. Danilewsky leg.
№ 768.	ster.	1860. Litus Murmani. Gawrilowo. Danilewsky leg.
№ 769.	ster.	Mare Glaciale. Danilewsky leg.
№ 770.	ster.	1869. Litus Murmani. Ad Kildin. Jarshinsky leg.
№ 771.	ster.	1880. Litus Murmani. Podpachta. Exped. Murmani.

№ 772.	fert.	9–14. VII. 1876. Mare Album. Sinus Oneshsky. MERESCHKOWSKY leg.
№ 773.	fert.	1880. Litus Murmani. Teriberka. Expedit. Murmani.
№ 774.	ster.	1869. Litus Murmani. Gawrilowo. JARSHINSKY leg.
№ 775.	fert.	28. VI. 1876. Mare Album. Gorlo. Inter Morschowetz et Ponoj. MERESCHKOWSKY leg.
№ 776.	ster.	16. VII. 1876. Mare Album. Ad. Zhizginsk. MERESCHKOWSKY leg.
№ 777.	fert.	Mare Album. Ins. Solowetzk. MERESCHKOWSKY leg.
№ 778.	fert.	1880. Mare Album. Ad Zhizhginsk. PUSTSCHIN leg.
№ 779.	fert.	1891. Mare Album. Ins. Solowetzk. G. SCHLATER leg.
№ 780.	ster.	30. VI. 1887. Litus Murmani. Ins. Olenij. HERZENSTEIN leg.
№ 781.	fert.	Mare Album. Ins. Solowetzk.
№ 782.	ster.	28. VI. 1887. Litus Murmani. Ins. M. Olenij contra Stanowistsche.
№ 785.	fert.	4. VII. 1860. Mare Album. Sinus Oneshsky. Ins. Schuschmuj. DANILEWSKY leg.
№ 787.	ster.	14. VII. 1877 Mare Album. Sinus Oneshsky. MERESCHKOWSKY leg.
№ 788.	ster.	2. VII. 1877. Mare Album. Sinus Oneshsky. MERESCHKOWSKY leg.
№ 789.	fert.	23. VI. 1877. Mare Album. Gorlo. Promont. Intzy. MERESCHKOWSKY leg.
№ 790.	ster.	1848. Mare Ochotense. Port Ajan. WOSNESSENSKY leg.
№ 791.	ster.	10. VII. 1854. Mare Tartaricum (?) Bai Hadshi. SCHRENK leg.
№ 792.	fert.	12. VIII. 1899. Mare Barenzi. 75°00′ N., 31°10′ ost. Profund. 380 metr.; fund. lutulent. Expedit. Murmani.
№ 793.	ster.	30. V. 1899. Litus Murmani. 69°46′ N., 34°02′ ost. Profund. 201—188 metr.; fund. limos.-arenos. Expedit. Murmani.
№ 854.	ster.	24. III. 1900. Mare Album. Profund. 81 metr.; fund. arenos. Expedit. Murmani.
№ 855.	ster.	13. IX. 1900. Mare Barenzi. 71°28′ N., 47°20′ ost. Profund. 78 metr.; fund. balanoid. Expedit. Murmani.
№ 856.	ster.	29. VIII (11. IX). 1900. Mare Barenzi. 70°00′ N., 33°30′ ost. Profund. 165 metr.; fund. limos. Expedit. Murmani.
№ 857.	ster.	13. VIII. 1900. Mare Album. 65°51′ N., 35°58′ ost. Profund. 263 metr.; fund. limos. Expedit. Murmani.
№ 858.	ster.	18 (30). VIII. 1899. Spitzbergen. A. BIRULA leg.
№ 859.	fert.	23. VII. 1900. Mare Barenzi. 69°08′ N., 47°52′ ost. Profund. 56 metr.; fund. arenos.-lapid. Expedit. Murm.
№ 874.	ster.	20. VIII. 1900. Litus Murmani. 68°23′ N., 41°28′ ost. Profund. 58 metr.; fund. arenos.-limos. Expedit. Murmani.

№ 875.	fert.	20. VIII. 1900. Litus Murmani. 68°23′ N., 41°28′ ost. Profund. 85 metr.; fund. arenos.-limos. Exped. Murmani.
№ 884.	ster.	7. IX. 1908. Mare Album. Sinus Oneshsky. Ad Ljetnij Orlow. 64°55′ n. lat.; 36°24′30″ ost. long. Profund. 6 org.; fund. lapid.-ostrear. ROMANSKY leg.
№ 885.	ster.	24. III. 1900. Mare Album. Profund. 81 metr.; fund. arenos. Expedit. Murmani.
№ 896.	ster.	British Museum. 46° N. lat., 141° E. long. Lartary. Profund. 26 f. A. SCHYDLOWSKY det. 'sub. nomine Sertularia compressa MER.
№ 897e.	ster.	Mare Album. G. SCHLATER leg.
№ 951.	fert.	9. VII. 1894. Litus Murmani. Ante Gawrilowo. Profund. 100—105—110 org. N. KNIPOWITSCH leg.
№ 1012.	ster.	11. VI (24. VI). 1908. Litus Murmani. 69°14½′ lat., 34°44′ long. Ad Malij Olenij. Profund. 35 metr.; fund. ostrear. Dr. POLILOFF leg.
№ 1042.	ster.	22. VI. 1900. 70°39′ N., 44°53′ ost. Profund. 75 metr.; fund. arenos.-lapidos. Exped. Murmani. 1898—1906.
№ 1676.	fert.	28. VII. 1899. Mare Barenzi. 69°23′ N., 45°22′ ost. Profund. 22 metr.; fund. arenar. Expedit. Murmani 1898—1906.
№ 1677.	ster.	24—30. VII 1894. Litus Murmani. Charlowka. P. SCHMIDT leg.
№ 1678.	ster.	Mare Album. Sinus Ansersky.
№ 2070.	ster.	22. VI. 1900. Mare Barenzi. 70°39′ N., 44°53′ ost. Profund. 75 metr; fund. arenos.-lapid. Expedit. Murmani.
№ 2180.	fert.	Mare Murmani. A. LINKO det.
№ 2181.	fert.	1880. Litus Murmani. Teriberka. Expedit. Murmani.
№ 2182.	fert.	Litus Murmani. Ad Gawrilowo. A. LINKO det.
№ 2183.	fert.	13. IX. 1908. Mare Album. Inter ins. Solowetzk. et Kem. 65°02′ N., 35°20′ ost. Profund. 14 org. (25½ metr.); fund. lapid. Dr. V. ROMANSKY leg. A. LINKO det.
№ 2184.	fert.	20. VII (2. VIII). 1900. Mare Barenzi. 68°39′ N., 46°00′ ost. Profund. 28 metr.; fund. arenos. Expedit. Murmani.
№ 2185.	fert.	20. VII. 1900. Sinus Tschesskaja. 67°29′ N., 47°00′ ost. Profund. 45—36 metr.; fund. arenos.-lapidos. Expedit. Murmani.
№ 2186.	ster.	2. IX. 1906. Mare Barenzi. 70°09′ N., 48°26′ E. Profund. 53 metr.; fund. arenos.-lapid. Expedit. Murmani 1876—1906. L. BREITFUSS leg.
№ 2187.	ster.	23. VII. 1899. Mare Barenzi. 69°39′ N., 41°48′ ost. Profund. 170—178 metr.; fund. limos. Expedit. Murmani 1898—1906.
№ 2188.	ster.	4. IX. 1899. Mare Album. 65°51′30″ N., 39°25′30″ ost.

Profund. 87—85 metr.; fund. arenos. Expedit. Murmani.

№ 2189. fert. Mare Barenzi. 70°39′ N., 44°53′ ost. Profund. 75 metr.; fund. arenar.-lapid. Expedit. Murmani.

№ 2190. ster. 13. IX. 1900. Mare Barenzi, 71°28′ N., 47°20′ ost. Profund. 78 metr.; fund. balanoid. Expedit. Murmani.

№ 2191. fert. 24. VII. 1900. Mare Barenzi. 69°10′ N., 47°20′ ost. Profund. 66 metr.; fund. arenos. Expedit. Murmani. A. LINKO det.

№ 2192. ster. 3. VIII. 1899. Mare Barenzi. 71°05′ N., 42°40′ ost.—71°02′ N,, 42°36′ ost. Profund. 144—125 metr.; fund. ostrear. Expedit. Murmani.

№ 2193. ster. 14. VII. 1893. Mare Barenzi. 68°53′ lat, 44°34′ long. Profund. 37 org. N. KNIPOWITSCH leg.

№ 2194. ster. 4. IV. 1900. Mare Glaciale. 74°00′ N., 20°25′ ost. Profund. 212—262 metr.; fund. arenos.-lapid. Expedit. Murmani:

№ 2195. fert. 19. VI. 1895. Mare Album. Ins. Zajatzkie. I. P. leg.

№ 2196. fert. 3. IX. 1900. Mare Glaciale. 74°00′ N., 39°30′ ost. Profund. 340 metr.; fund. limos. Expedit. Murmani.

№ 2197. fert. 10. VIII. 1901. Mare Barenzi. 71°45′ N., 47°05′ ost. Profund. 59 metr.; fund. limos. Expedit. Murmani.

№ 2198. ster. Litus Murmani. Ad Gawrilowo. St. Petersburg. Universit. leg. A. LINKO det.

№ 2199. fert. 30. V. 1898. Litus Murmani. Sinus Kolsky. Ad Volokowaja. Profund. 220 metr. (122 org.); fund. limos.-lapid. Expedit. Murmani.

№ 2218. ster. 24. VII. 1902. Mare Barenzi. 71°19′ N., 41°15′ ost. Profund. 148 metr.; fund. lapidos.-arenos. Expedit. Murmani.

№ 2219. ster. 28. VII. 1899. Mare Barenzi. 69°50′30″ N., 47°09′ ost. Profund. $69^1/_2$—75 metr.; fund. arenar. Expedit. Murmani.

№ 2220. ster. 27. VII. 1901. Mare Glaciale. Prope Terram Franz-Joseph. 79°55′ N. lat., 49°48′ ost. long. Profund. 26 metr. fund. otsrear.

№ 2221. ster. 20. VIII (2. IX). 1900. Mare Barenzi. 68°23′ N., 41°28′ ost. Profund. 58 metr.; fund. arenos.-limos. Expedit. Murmani.

№ 2450. ster. Mare Album. 65°40′ N., 39°31′ ost. Profund. 54 metr.; fund. arenar.-lapid. Expedit. Murmani.

№ 2451. ster. 1902. PACHTUSOW leg. Stat. 8.

№ 2452. ster. 1896. Mare Album. № 57. A. BIRULA leg.

№ 2453. ster. 1895. Mare Album. Ins. Solowetzk. Fretum Ansersky. A. BIRULA leg.

№ 2454. ster. 23. VI. 1894. Litus Murmani. Sinus Kolsky. Profund. 50 org.; fund. limos.-ostrear. N. KNIPOWITSCH leg.

№ 2455.	ster.	1896. Mare Album. Inter Pulonga et Babia. I. PEKARSKY leg. Profund. 11 org.; fund. lapid.
№ 2456.	ster.	1895. Mare Album. Ins. Solowetzk. Fretum Ansersky. A. BIRULA leg.
№ 2457.	fert.	3—4. VII. 1898. Litus Murmani occident. Paeninsula Rybatschy. 69°32′ N., 32°56′ ost. Profund. 280—256 metr.; fund. limos. Expedit. Murmani.
№ 2458.	ster.	1895. Mare Album. A. BIRULA leg.
№ 2459.	ster.	1894. P. SCHMIDT leg.
№ 2460.	ster.	24—31. VII. 1894. Litus Murmani. Charlowka. P. SCHMIDT leg.
№ 2461.	fert.	1895. Mare Album. Ins. Solowetzk. Fretum Ansersky. A. BIRULA leg.
№ 2462.	ster.	1894. P. SCHMIDT leg. № 155 (73). A. LINKO det.
№ 2463.	ster.	3. VII. 1894. Litus Murmani. Paeninsula Rybatschy. Ad Waida Guba. Profund. 50 org.; fund. ostrear.-lapid. N. KNIPOWITCH leg. A. LINKO det.
№ 2464.	ster.	1894. P. SCHMIDT leg. № 153 (71).
№ 2165.	ster.	1894. N. KNIPOWITSCH leg. Sine data.
№ 2466.	ster.	3. VII. 1894. Litus Murmani. Ad Waida Guba. Profund. 45 org.; fund. ostrear.-lapid.-Bryozoa. N. KNIPOWITSCH leg.
№ 2467.	fert.	1896. Mare Album. Inter Kusmino et promont. Krasny Nos. Profund. 16—18 org.; fund. lapid.-ostrear. I. PEKARSKY leg. A. LINKO det.
№ 2468.	ster.	9. VII. 1894. Litus Murmani. Ante Gawrilowo. Profund. 60—80 org.; fund. arenos.-ostrear. N. KNIPOWITSCH leg.
№ 2469.	ster.	1894. P. SCHMIDT leg. № 161 (79).
№ 2614.	ster.	Lietnij Bereg. Ad Orlow.
№ 2615.	ster.	3. VII. 1894. Litus Murmani. Paeninsula Rybatschy. Ad Waida Guba. Profund. 35 org. N. KNIPOWITSCH leg. A. LINKO det.
№ 2616.	fert.	1894. P. SCHMIDT leg. № 157 (75).
№ 2617.	fert.	8. VII. 1894. Litus Murmani. Ad Gawrilowo. Profund. 30 org.; fund. ostrear. N. KNIPOWITSCH leg.
№ 2619.	ster.	1895. Mare Album. A. BIRULA leg. A. LINKO det.
№ 2620.	ster.	5. VII. 1895. Mare Album. Litus Kandalaksky. Kaschkarantzy. Profund. 7 org.; fund. lapid. N. KNIPOWITSCH leg.
№ 2621.	ster.	20. VIII. 1909. Mare Album. Sinus Oneshsky. 65°11′58″ N., 36°51′30″ ost. Profund. 6,5 org. (12 metr.); fund. arenos. Dr. W. ROMANSKY leg.
№ 2622.	ster.	18. VI. 1909. Mare Album. Ad ins. Solowetzk. 64°46′15″ N., 35°47′50″ ost. Profund. 22 org. (40 metr.); fund. limos.-lapid. Dr. ROMANSKY leg.
№ 2623.	fert.	11. VIII. 1909. Mare Album. Sinus Oneshsky. Ad Zhizh-

ginsk. 65°11′05″ N., 36°46′ ost. Profund. 6—7 org.; fund. arenos. Dr. W. Romansky leg.

№ 2624.	ster.	24. VIII. 1909. Mare Album. Sinus Oneshsky inter ins. Kusowo et ins. Solowetzk. 65°01′ N., 35°20′30″ ost. Profund. 12 org. (22 metr.); fund. ostrear.
№ 2625.	fert.	16. VI. 1909. Mare Album. Sinus Oneshsky. Ad Ljetnij Orlow. 64°49′15″ N., 36°17′ ost. Profund. 13 org. (24 metr.); fund. limos. Dr. W. Romansky leg. A. Linko det.
№ 2626.	fert.	28. VIII. 1908. B. Heinemann leg. № 28. A. Linko det.
№ 2627.	ster.	27. VI. 1908. Kamtschatka. Fretum Kuril. Ad promont. Lopatka. B. Heinemann leg. A. Linko det.
№ 2773.	fert.	22. VI. 1900. 70°39′ N., 44°53′ ost. Profund. 75 metr.; fund. arenos.-lapid. Expedit. Murmani.
№ 2863.	ster.	3. VIII. 1898. Litus Murmani. Fretum ad Kildin. Profund. 51 metr.; fund. lapid. Expedit. Murmani.
№ 3058.	ster.	20. VIII. 1900. Mare Album. 68°23′ N., 41°28′ ost. Profund. 58 metr.; fund. arenos.-limos. Expedit. Murmani.
№ 3146.	ster.	5. IX. 1908. Mare Ochotense. Ad ins. Jamsk. Profund. 50 org. 59°32,7′ lat., 155°18,5′ long.; fund. lapid.-caralloid. Dr. Ph. Derbek leg.
№ 3172.	ster.	23. VI. 1876. Ad promontor Weprewsky. Profund. 10 org.; fund. lapid.
№ 3223.	fert.	26. VI. 1896. Mare Album. Ins. Solowetzk. Rimsky-Korsakoff leg.
№ 3224.	ster.	13. VIII. 1900. Mare Album. 65°13′ N., 39°07′ ost. Profund. 91 metr.; fund. limos. Expedit. Murmani.
№ 3225.	ster.	1 (14). VIII. 1900. Mare Barenzi. 69°45′30″ N., 33°09′ ost. Profund. 108 metr.; fund. lapidos. Expedit. Murmani. A. Linko det.
№ 3226.	ster.	7. IX. 1908. Mare Album. Sinus Oneshsky. 64°55′ N., 36°24′30″ ost. Profund. 6 org. (11 metr.); fund. lapid.-ostrear. Dr. W. Romansky leg.
№ 3227.	ster.	1895. Mare Album. Ins. Solowetzk. A. Birula leg.
№ 3228.	ster.	VII. 1892. Mare Album. Inter Muksalma et Ljetnij Orlow.
№ 3229.	ster.	1895. Mare Album. Ins. Solowetzk. A. Birula leg.
№ 3237.	ster.	22. VI. 1900. Mare Barenzi. 70°39′ N., 44°53′ ost. Profund. 75 metr.; fund. arenos.-lapid. Expedit. Murmani.
№ 3394.	ster.	Expedit. Murmani. Sinus data. A. Linko det.
№ 3396.	ster.	1894. P. Schmidt leg. № 161 (79).
№ 3548.	ster.	1848. Mare Ochotense. Port Ajan. Wosnessensky leg.
№ 3580.	ster.	Kamtschatka. Wosnessensky leg.
№ 3853.	fert.	Mare Album.
№ 3910.	ster.	1848. Kamtschatka Wosnessensky leg. Exemplar exsiccatum.

№ 3915.	ster.	1843. Unalaschka. Wosnessensky leg. Exemplar exsiccatum.
№ 3937.	setr.	1847. Unalaschka. Petelin leg. Exemplar exsiccat.
№ 3943.	ster.	25. VII. 1911. Mare Ochotense. St. 37. Profund. 30 metr.; fund. lapid. W. Soldatoff leg.
№ 4037.	ster.	29. VII (11. VIII). 1911. Mare Ochotense. Ad promontorium Ukop. Profund. 50 metr. W. Soldatoff leg.
№ 4041.	ster.	30. VII (12. VIII). 1911. Mare Ochotense. Contra sinus Boris. W. Soldatoff leg.
№ 4044.	ster.	25. VIII. 1911. Mare Ochotense. W. Soldatoff leg.
№ 4046.	ster.	25. VIII. 1911. Mare Ochotense. W. Soldatoff leg.
№ 4047.	ster.	1895. Mare Album. Ins. Solowetzk. A. Birula leg.
№ 4048.	fert.	27. VII (8. VIII). 1899. Mare Album. 68°39′ N., 41°29′30″ ost. Profund. 72—78 metr.; fund. arenos. Expedit. Murmani.
№ 4049.	ster.	28. VIII (6. IX). 1909. Mare Album. Sinus Oneshsky. Inter ins. Kusowa et ins. Solowetzk. 65°01′ N., 35°20′30″ ost. Profund 12 org. (22 metr.); fund. ostread. Dr. W. Romansky leg.
№ 4050.	fert.	18. VII. 1899. Mare Japonicum. Fretum Tataricum. Inter sinus Mosoloff et sinus De-Kastri. Profund. 18—20 org.; fund. limos.-arenos. W. Brashnikoff leg.
№ 4051.	ster.	25. VIII. 1908. Mare Ochotense. 80°41,2′ N. lat., 155°11′ ost. long. Profund. 42 org.; fund. arenos.-limos. Dr. Ph. Derbek leg.
№ 4052.	ster.	Mare Album. N. Knipowitsch leg.
№ 4053.	ster.	16 (29). VI. 1909. Mare Album. Sinus Oneshsky. Ad Ljetnij Orlow. 64°49′15″ N., 36°17′ ost. Profund. (13 org.) (24 metr.); fund. limos. Dr. W. Romansky leg.
№ 4055.	ster.	21. VI. 1901. Litus Murmani. 71°12′ lat., 27°47′ long Profund. 175 metr.; fund. lapid. Dr. Tschernyschoff leg.
№ 4057.	ster.	4. VIII. 1899. Mare Ochotense. Sinus Shantarskaja. Insel promont. Muchtel et sinus Lindholmi. Profund. 20—30 org.; fund. lapid. Dr. W. Brashnikoff leg.
№ 4058.	ster.	20. V. 1911. Mare Japanense. Fretum Tataricum. 49°4,5′ N., 140°26′ ost. Profund. 23 org. Dr. Ljaskowsky leg.
№ 4059.	ster.	1896. Mare Album. Ad ins. Sosnowetz. I. Pekarsky leg.
№ 4061.	ster.	18. VIII. 1908. Kamtshatka. Prope promont. Lopatka. Profund. 15 org.; fund. lapid.-arenos. Dr. Ph. Derbek leg.
№ 4062.	ster.	25. VIII. 1911. Mare Album. 65°4,2′ N., 35°2,3′ ost. Dr. Romansky leg.
№ 4063.	ster.	Sine data.

№ 4064.	ster.	18. VIII. 1908. Kamtschatka. Ad promont. Lopatka. Profund. 15 org.; fund. lapid.-arenos. Dr. Ph. DERBEK leg.
№ 4065.	ster.	23. III. 1900. Litus Murmani. Ad Swiatoj Nos. Profund. 67 metr.; fund. arenos. Expedit. Murmani.
№ 4066.	ster.	25. VII. 1900. Mare Barenzi. 69°53′ N., 43°00′ ost. Profund. 104 metr.; fund. arenos.-limos. Expedit. Murmani.
№ 4067.	ster.	20. VIII. 1900. Mare Album. 68°23′ N., 41°28′ ost. Profund. 58 metr.; fund. arenos.-limos. Expedit. Murmani.
№ 4068.	ster.	21. VII. 1911. Mare Ochotense. 59°12′ lat., 144°37′ long. Profund. 20 org.; fund. arenos. Dr. LJASKOWSKY leg.
№ 4069.	ster.	18. VI. 1893. Mare Album. Ins. Solowetzk. Profund. 40 org.; fund. lapid. N. KNIPOWITSCH leg.
№ 4070.	ster.	17. VIII. 1910. Mare Ochotense. Sinus Erinejskij. 59°17′ lat., 145°40′ long. Profund. 44 org.; fund. limos.-lapid. Ph. DERBEK leg.
№ 4071.	ster.	22. VI. 1900. Mare Barenzi. 70°39′ N., 44°53′ ost. Profund. 75 metr.; fund. arenos.-lapid. Expedit. Murmani.
№ 4072.	ster.	16 (29). VI. 1909. Mare Album. Sinus Oneshsky. Ad Ljetnij Orlow. 64°49′15″ N., 36°17′ ost. Profund. 13 org. (24 metr.); fund. limos. Dr. ROMANSKY leg.
№ 4073.	ster.	9. VI. 1911. Mare Album. 65°13′50″ N., 36°5′20″ ost. Dr. ROMANSKY leg.
№ 4075.	ster.	1905. Oceanus Pacificus. Dr. W. BRASHNIKOFF leg.
№ 4076.	ster.	20. VII. 1909. Mare Japanense. Fretum Tatarsky. Ad sinus De Kastri. Profund. 20 org.; fund. lapid.-arenos.-limos. Dr. Ph. DERBEK leg.
№ 4075.	ster.	1894. P. SCHMIDT leg. № 158 (76).
№ 4078.	ster.	18. VII. 1899. Mare Japanense. Fretum Tatarsky. Inter sinus Mosoloff et sinus De-Kastri. Profund. 18—20 org.; fund. limos.-arenos. Dr. W. BRASHNIKOFF leg.
№ 4080.	ster.	22. VII. 1899. Mare Album. 68°42′ N., 39°30′ ost. Profund. 112—110 metr.; fund. arenos. Expedit. Murmani.
№ 4082.	fert.	29. VII. 1911. Mare Barenzi. 69°37′ N., 48°4′ ost. long. Dr. POLILOFF leg.
№ 4084.	fert.	29. VII. 1911. Mare Barenzi. 69°37′ N., 48°4′ ost. Dr. POLILOFF leg.
№ 4086.	ster.	27. VII. 1901.
№ 4087.	ster.	30. VIII. 1906. Mare Barenzi. 70°18′ N., 57°56′ E. Profund. 153 metr.; fund. arenos.-limos. Expedit. Murmani.
№ 4088.	ster.	Sine data.
№ 4089.	ster.	1894. P. SCHMIDT № 158 (76).
№ 4090.	fert.	Mare Album. Promont. Tolstik. G. SCHLATER leg.

№ 4091.	ster.	1. VIII. 1900. Mare Barenzi. 69°45'30" N., 33°09' ost. Profund. 108 metr.; fund. lapid. Expedit. Murmani.
№ 4092.	fert.	20. VII. 1900. Sinus Tchesskaja. 67°55' N., 47°25' ost. Profund. 53 metr.; fund. arenos.-lapid. Expedit. Murmani.
№ 4093.	fert.	1896. Mare Album. A. BIRULA leg.
№ 4094.	ster.	13. VIII. 1900. Mare Album. 65°51' N., 35°58' ost. Profund. 263 metr.; fund. limos. Expedit. Murmani.
№ 4095.	fert.	28. VII. 1899. Mare Barenzi. 69°23' N., 45°22' ost. Profund. 72 metr.; fund. arenos. Expedit. Murmani.
№ 4096.	fert.	20. VIII. 1900. Mare Album. 68°23' N., 41°28' ost. Profund. 58 metr.; fund. arenos.-limos. Expedit. Murmani.
№ 4097.	fert.	20. VIII. 1900. Mare Album. 68°23' N., 41°28' ost. Profund. 58 metr.; fund. arenos.-limos. Expedit. Murmani.
№ 4098.	fert.	27. VII (8. VIII). 1899. Mare Album. 68°39' N., 41°29'30" ost. Profund. 72—78 metr.; fund. arenos. Expedit. Murmani.
№ 5000.	ster.	7. IV. 1900. Litus Murmani. Ad ins. Mertwetzkije. Pomor leg. № 85.
№ 5001.	fert.	22. VI. 1900. Mare Barenzi. 70°39' N., 44°53' ost. Profund. 75 metr.; fund. arenos.-lapid. Expedit. Murmani.
№ 5002.	ster.	23. III. 1900. Litus Murmani. Ad Swiatoj Nos. Profund. 67 metr.
№ 5003.	ster.	7. IV. 1900. Pomor № 85.
№ 5004.	fert.	2. VI. 1893. Litus Murmani. Ad ins. Kildin. 69°25'30" N. lat., 34°5'40" long. Profund. 50 org.; fund. lapid.-ostrear.
№ 5005.	fert.	Litus Murmani. Orlowskaja Zawodj. A. SCHYDLOWSKY leg.
№ 5006.	ster.	1. VIII. 1900. Litus Murmani. 69°45'30" N., 39°09' ost. Profund. 108 metr.; fund. lapid. Expedit. Murmani.
№ 5008.	ster.	4. VIII. 1899. Mare Ochotense. Sinus. Shantarskaja. Inter prom. Muchtel et fretum. Lindholmi. Profund. 20—30 org.; fund. lapid. Dr. V. BRASHNIKOFF leg.
№ 5009.	ster.	20. VIII. 1900. Mare Album. 68°23' N., 41°28' ost. Profund. 58 metr.; fund. arenos.-limos. Expedit. Murmani
№ 5010.	fert.	1. VIII. 1902. Mare Caricum. 69°39' N., 60°15' E. Dr. POLILOFF leg.
№ 5011.	ster.	5. IX. 1909. Kamtschatka. Sinus Avatshinsk. Ad Petropavlovsk. Exped. RJABUSCHINSKY.
№ 5012.	ster.	24. VI. 1900. Mare Barenzi. 72°00' N., 48°10' ost. Profund. 95 metr.; fund. lapid. Expedit. Murmani.
№ 5013.	ster.	Litus Murmani. Ad Gawrilowo.

№ 5014. ster. 25. VIII. 1911. Mare Album. 65°04,2′ N., 35°02,3′ ost. Dr. V. ROMANSKY leg.
№ 5015. ster. 29. VI. 1899. Mare Ochotense. Litus oriental. Sachalini meridiani. Ad promontor. Bellingshausen. Profund. 65 org.; fund. limos.-arenos.-lapid.
№ 5016. ster. 20. VIII. 1900. Mare Album. 68°23′ N., 41°28′ ost. Profund. 58 metr.; fund. arenos.-limos. Expedit. Murmani.
№ 5017. fert. 24. VII. 1899. Mare Barenzi. 69°39′ N., 44°14′15″ ost. Profund. 84—80 metr.; fund. arenos. Expedit. Murmani.
№ 5018. ster. 20. VIII. 1900. Mare Barenzi. 68°23′ N., 41°28′ ost. Profund. 58 metr.; fund. arenos.-lapid. Expedit. Murmani.
№ 5019. ster. V. 1892. Litus Murmani. Ad Orlow.
№ 5020. ster. 20. VIII. 1900. Mare Barenzi. 68°23′ N., 41°28′ ost. Profund. 52 metr.; fund. arenos.-limos. Expedit. Murmani.
№ 5021. ster. 1895. ? Profund. 45 org.; fund. ostrear. E. SCHULTZ leg.
№ 5022. ster. 23. III. 1900. Litus Murmani. Ad Swiatoj Nos. Profund. 67 metr.; fund. arenos. Expedit. Murmani.
№ 5023. ster. 1908.
№ 5024. fert. 15. I. 1904. Sinus Kolsky. Contra Volkowa Guba. 69°16′ N., 33°33′ ost. Profund. 308 metr.; fund. limos. Expedit. Murmani.
№ 5025. ster. 21. VIII. 1900. Mare Barenzi. 69°20′ N., 38°18′ ost. Profund. 215 metr.; fund. limos. Expedit. Murmani.
№ 5026. ster. 16. VI. 1896. Mare Album. Ad vic. Strjelna. Profund. 16 org.; fund. arenos.-ostrear. I. PEKARSKY leg.
№ 5027. ster. 17. VII. 1899. Mare Japanense. Fretum Tatarsky. Prope promont. Golod. Profund. 45 org.; fund. lapidos. W. BRASHIKOFF leg.
№ 5028. fert. 23. VIII. 1893. Mare Barenzi. 70°42′ N. lat., 42°15 ost. long. Profund. 36—35 org.; fund. ostrear.-lapid. N. KNIPOWITSCH leg.
№ 5029. ster. VII. 1892. Mare Album. Sinus Oneshsky. Inter prom. Ljetnij Orlow et Mucsalma.
№ 5030. furt. 20. VI. 1895. Mare Album. Sinus Kandalakskaja. Ad ins. Sidorow. Profund. 25 org.; fund. lapid. N. KNIPOWITSCH leg.
№ 5031. ster. 1896. Mare Album. A. BIRULA leg.
№ 5032. ster. 21. VIII. 1900. Mare Barenzi. 69°20′ N., 38°18′ ost. Profund. 215 metr.; fund. limos. Expedit. Murmani.
№ 5033. ster. 1896. Mare Album. A. BIRULA leg.
№ 5034. fert. 21. VIII. 1900. Mare Barenzi. 69°20′ N., 38°18′ ost. Profund. 215 metr.; fund. limos. Expedit. Murmani.
№ 5036. ster, 3. IX. 1899. Mare Barenzi. 69°11′30″ N., 41°26′ ost. Profund. 84 metr.; fund. arenos. Expedit. Murmani.

№ 5037. ster. 21. VIII. 1900. Mare Barenzi. 69°20′ N., 38°18′ ost. Profund. 215 metr.; fund. limos. Expedit. Murmani.
№ 5039. fert. 27. VII. 1899. Mare Album. 68°51′ N., 43°11′30″ ost. Profund. 70—60 metr.; fund. arenos. Expedit. Murmani.
№ 5040. fert. 18. VI. 1893. Mare Album. Gorlo. 66°13′ N. lat., 40°38′ ost. long. Profund. 40 org.; fund. lapid. N. KNIPOWITSCH leg.
№ 5041. ster. 6. VIII. 1899. Mare Ochotense. Sinus Shantarskaja. Prope promontor. Dugandzha. Profund. 14—15 org.; fund. lapid. Dr. W. BRASHNIKOFF leg.
№ 5042. ster. 11. VII. 1893. Ad Kanin Nos. 68°40′ lat., 43°10′ long. Profund. $11^1/_2$—11 org.; fund. petros. N. KNIPOWITSCH leg.
№ 5043. ster. 23. VIII. 1908. Mare Ochotense. Profund. 100 org. Dr. Ph. DERBEK leg.
№ 5044. ster. 6. VIII. 1899. Mare Ochotense. Sinus Shantarskaja. Prope promontor. Dugandzha. Profund. 14—15 org.; fund. lapid. Dr. W. BRASHNIKOFF leg.
№ 5045. fert. 16. VI. 1898. 69°18′ N. lat., 33°42′ ost. long. Profund. 72 metr. (40 org.); fund. lapid. Expedit. Murmani.
№ 5046. ster. 1894. N. KNIPOWITSCH et P. SCHMIDT leg.
№ 5047. ster. 29. VIII. 1911. Mare Ochotense. 55°08′ N. lat., 141°17′ ost. long. Profund. 77 org.; fund. limos. Dr. LJASKOWSKY leg.
№ 5048. ster. Mare Album. ? A. SCHYDLOWSKY leg.
№ 5049. fert. 27. VII. 1899. Mare Album. 68°39′ N., 41°29′30″ ost. Profund. 72—78 metr.; fund. arenos. Exped. Murmani.
№ 5050. ster. 10—11. VIII. 1901. Mare Barenzi. 71°54′ N., 46°35′ ost. Profund. 220 metr.; fund. limos. Expedid. Murmani.
№ 5051. ster. 13. IX. 1908. Mare Album. Inter. ins. Solowetzk. et Kem. 65°02′ N., 35°20′ ost. Profund. 14 org. ($25^1/_2$ metr.); fund. lapid. Dr. W. ROMANSKY leg.
№ 5052. ster. 2. VII. 1898. Mare Album. 68°47 N. lat., 38°18′30″ ost. long. Profund. 99—100 metr. (55—$55^1/_2$ org.); fund. arenos. Expedit. Murmani.
№ 5054. fert. 27. VII. 1899. Mare Album. 68°39′ N., 41°29′30″ ost. Profund. 72—78 metr.; fund. arenos. Expedit. Murmani.
№ 5055. ster. 1900. Pomor. № 82. Expedit. Murmani.
№ 5061. ster. 7. IX. 1908. Mare Album. 64°55′ N. lat., 36°24′30″ ost. long. Profund. 6 org. Dr. ROMANSKY leg.
№ 5062. ster. Litus Murmani. Ad Tri Ostrowa. Profund. 23 org.; fund. lapid.
№ 5064. ster. 25. V. 1893. Litus Murmani. Fretum ad ins. Kildin. 68°15′15″ lat., 39°47′ long. Profund. 68 org.; fund. arenos.-ostrear.-lapid.

№ 5065. ster. 11. VII. 1893. Mare Album. Ad Kanin Nos. 68°40′ lat., 43°10′ long. Profund. 6 org.; fund. petros. N. KNIPOWITSCH leg.

№ 5067. ster. 1887. Mare Album.

№ 5068. ster. 22. VII (3. VIII). 1899. Mare Barenzi. 69°13′30″ N. lat., 39°30′ ost. long. Profund. 175—183 metr.; fund. arenos. Expedit. Murmani.

№ 5069. ster. Mare Album. Ins. Solowetzk. Ad promontor. Pestshak. PUSTSHIN leg.

№ 5070. ster. Mare Album. MERESCHKOWSKY leg.

№ 5072. ster. Mare Album. Ins. Solowetzk. Fretum Ansersky.

№ 5073. ster. 7. IX. 1908. Mare Album. Ins. Solowetzk. 64°54′ N., 35°48′30″ ost. Profund. 7 org.; fund. lapid.-ostrear. Hassel leg.

№ 5074. ster. Nordsee.

№ 5075. ster. 1894. P. SCHMIDT № 157 (75).

№ 5076. fert. 20. VII (2. VIII). 1900. Murman. Meer, westlich von. d. Ins. Kolguew. 69°39′ N., 46°16′ ost. Profund. 85 metr.; fund. limos. Expedit. E. TOLL E. JÄDERHOLM det.

№ 5077. ster. 7. IX. 1908. Mare Album. Sinus Oneshsky. 64°55′ N., 36°24′30′ ost. Profund. 6 org. (11 metr.); fund. lapid.-ostrear. Dr. ROMANSKY leg.

№ 5078. ster. 25. V. 1893. Litus Murmani. Fretum ad Kildin. 68°15′15″ N., 39°47′ long. Profund. 68 org.; fund. arenos.-lapid.-ostrear. N. KNIPOWITSCH leg.

№ 5079. fert. 13. VII. 1912. Mare Album. Kovda. ALEXANDROFF leg.

№ 5080. ster. 24—31. VII. 1894. Litus Murmani. Charlowka. P. SCHMIDT leg.

№ 5081. ster. Litus Murmani. Ad Gawrilowo.

№ 5082. ster. 22. VII. 1899. Mare Album. 68°42 N., 39°30′ ost. Profund. 112—110 metr.; fund. arenos. Exped. Murm.

№ 5083. ster. 23. III. 1900. Litus Murmani. Ad Swiatoj Nos. Profund. 67 metr.; fund. arenos. Expedit. Murmani.

№ 5084. ster.

№ 5085. ster. 1895. Mare Album Ins. Solowetzk. A. BIRULA leg.

№ 5091. ster. 19. VII. 1893. Mare Album. G. JAKOBSON leg.

№ 5092. ster. 7. IX. 1908. Mare Album. 64°55′ N. lat., 36°24′30″ ost. long. Profund. 6 org. Dr. W. ROMANSKY leg.

№ 5105. ster. 3 (16). VIII. 1911. Mare Ochotense. Ad ins. Shantar. W. SOLDATOFF leg.

№ 5109. ster. 25. VIII. 1908. Mare Ochotense. Ad Sinus Jamskaja. 59°41,2′ N. lat., 155°11′ long. Profund. 42 org.; fund. limos.-arenos. Dr. Ph. DERBEK leg.

№ 5114. ster. 18. VII. 1899. Mare Japanense. Fretum Tatarsky. Inter sinus Mosoloff et sinus de-Kastri. Profund. 18—20 org.; fund. limos.-arenos. W. BRASHNIKOFF leg.

№ 5116. ster. 21. VII. 1898. Litus Murmani. Ad Liza orient. Profund. 130—$132^1/_2$ metr.; fund. arenos. Expedit. Murmani.

№ 5190.	ster.	3. VII. 1899. Mare Ochotense. Litus orient. Sachalini meridion. Ad promontor. Estafij. Profund. 43 org.; fund. limos.-lapidos. W. BRASHNIKOFF leg.
№ 5198.	ster.	20. VIII (2. IX). 1900. Mare Barenzi. 68°23′ N., 41°28′ ost. Profund. 58 metr.; fund. arenos.-limos. Expedit. Murmani.
№ 5215.	ster.	25. VIII. 1911. 65°42′ N., 35°2,3′ ost. Dr. W. ROMANSKY leg.
№ 5231.	ster.	14. VII. 1876. Mare Album. Ad promont. Tshesmenskij. Profund. 25 org.; fund. lapid.-arenos. MERESCHKOWSKY leg.
№ 5244.	ster.	11 (24). VIII. 1900. Mare Barenzi. 68°12′ N., 39°50′ ost. Profund. 133 metr.; fund. lapid. Expedit. Murmani.
№ 5260.	fert.	30. VII (12. VIII). 1911. Mare Ochotense. 56°22′ N., 138°9′ ost. Profund. 58 metr.; fund. lapidos. cum tubulos. verm. W. SOLDATOFF leg.
№ 5262.	ster.	29. VIII. 1911. Mare Ochotense. 55°05′ N., 141°17′ ost. Profund. 77 org.; fund. limos. Dr. LJASKOWSKY leg.
№ 5263.	ster.	30. VII (12. VIII). 1911. Mare Ochotense. 56°22′ N., 133°9′ ost. Profund. 58 metr.; fund. lapid. cum tubul. verm. W. SOLDATOFF leg.
№ 5763.	ster.	Unalaschka. Ex. exsiccat.
№ 5785.	ster.	Sine data. Ex. exsiccat.
№ 5786.	ster.	1840. Mare Glaciale. BAER et MIDDENDORF leg.
№ 5839.	ster.	1840. Mare Glaciale. BAER et MIDDENDORF leg.

Діагнозъ. Colonia alta, robusta, erecta. Ramuli a trunco alternantes diffunduntur et solo in plano dispositi. In trunco inter binos ramos ternae hydrothecae. Hydrothecae permagnae, laguncuIiformes, quarum pars distalis soluta et a trunco reflexa. Hydrothecae ramis alternantes insident. Gonothecae rotundato—ovales, superficie levi.

Описаніе. Отъ стелящейся нитевидной гидроризы, у основанія стволовъ нѣсколько расширяющейся, подымаются стволы иногда въ видѣ густого куста, иногда по одному и по два, длиною до 30 сант. желтаго цвѣта, нѣсколько зигзагообразно изогнутые, у основанія нѣсколько тоньше, къ дистальному концу расширяющіеся. Стволъ косыми перетяжками раздѣленъ на междоузлія. Вѣтви отходятъ отъ ствола правильно попеременно и расположены въ одной плоскости, большею частью далѣе не вѣтвятся, придавая колоніи правильно перистый видъ. На стволѣ между двумя сосѣдними вѣтвями той же стороны расположено, какъ правило, по три гидротеки. Вѣтвь отъ ствола

отдѣляется кольцевой перетяжкой и отходитъ отъ небольшого расширенія ствола подъ основаніемъ гидротеки. Особаго сочленовнаго отростка ствола для прикрѣпленія вѣтви не существуетъ. Гидротеки огромны, фляжкообразны, проксимальный конецъ

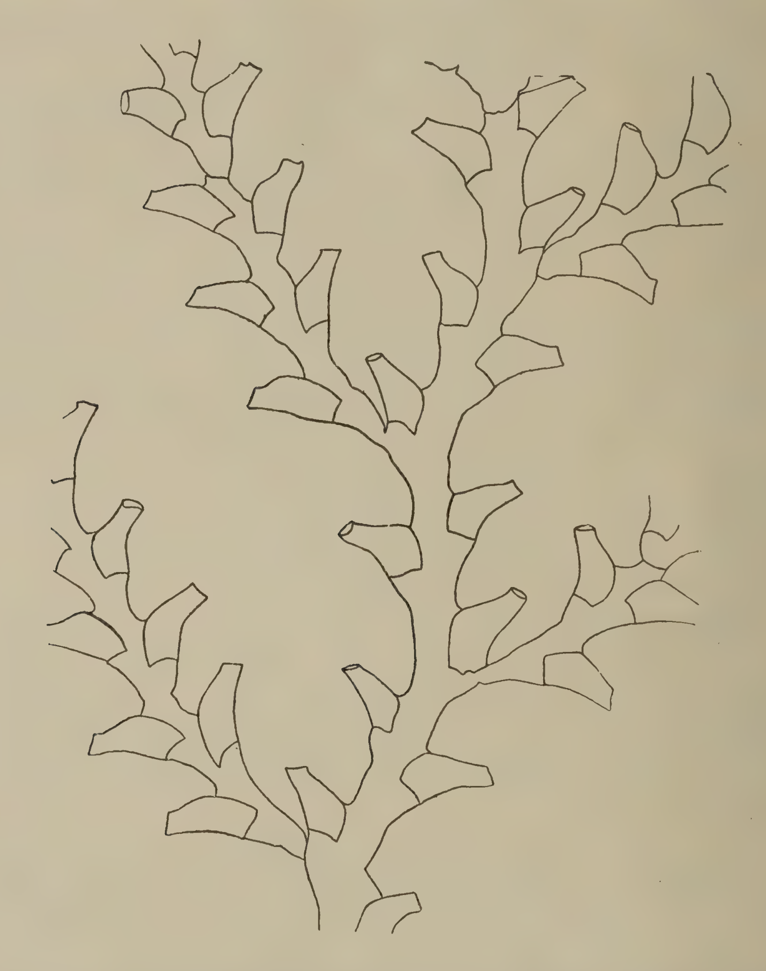


Рис. 136. Часть гидрокаулуса съ отходящими вѣтвями у *Diphasia abietina* (Linn.).

ихъ вздутъ, дистальный вытянутъ и заканчивается круглымъ отверстіемъ съ ровнымъ краемъ. Гидротеки на вѣтвяхъ расположены поперемѣнно или почти поперемѣнно, сильно отогнуты наружу. Большая часть адкаулинной стороны свободна.

Гонотеки овально-округлы, съ ровной, гладкой поверх-

ностью, верхній конецъ ихъ вытянутъ въ небольшую шейку, нижній въ короткую ножку. Она относительно мала и сидитъ разбросанно на верхнихъ сторонахъ вѣтвей, прикрѣпляясь къ вѣтви у основанія гидротекъ.

Сравнительныя замѣтки. Этотъ видъ, сравнительно съ другими является болѣе грубымъ. Гидротеки его типично *abietinar*'наго типа и сильно варіируютъ, какъ по формѣ, такъ и по величинѣ.

Видъ этотъ весьма обыченъ, какъ въ Бѣломъ и Баренцовомъ моряхъ, такъ и въ Нѣмецкомъ морѣ и у береговъ Англіи.

T. Hincks (1868) весьма подробно его изучившій и описавшій въ своей монографіи Британскихъ гидроидовъ указываетъ на сильное распространеніе этого вида у береговъ Англіи и объясняетъ его обильнымъ размноженіемъ. Hincks рисуетъ слѣдующую картину размноженія этого вида: „среди отбросовъ траловыхъ ботовъ этотъ видъ встрѣчается въ огромномъ количествѣ. Сѣти выходятъ изъ воды нагруженныя имъ, а также ему родственными *S. argentea* и *H. falcata*. Прекрасное зрѣлище для натуралиста. Тралы выполняютъ свою работу, главнымъ образомъ на глубинѣ 30 футовъ и здѣсь, на этой глубинѣ вся полоса морского дна должна быть одѣта пышнымъ ковромъ этихъ элегантныхъ гидроидовъ. M. Peach увѣдомляетъ меня, что въ Durness, въ Соутерландѣ *S. abietina* часто выбрасывается на сушу съ очень малой примѣсью другихъ видовъ, полными возами, и эти отбросы употребляются, какъ удобреніе горными жителями“. Далѣе T. Hincks указываетъ на то, что нечего удивляться такому обилію этого вида, если принять въ разсчетъ быстрое и обильное его размноженіе.

„Въ нѣкоторые мѣсяцы половыя капсулы покрываютъ вѣтви почти безпрерывными рядами, а каждая содержитъ, согласно наблюденіямъ Sir Sohn'a Dabyell'я отъ 6—7 зародышей. Сильно разросшійся экземпляръ можетъ дать до 500 вѣтвей, и если только четвертая часть ихъ дастъ капсулы всего по шести на каждой изъ ста двадцати пяти вѣтвей, получится 4500 планулъ отъ одного только ствола и 90000 отъ колоніи, которую я выше описалъ (20 стволовъ на обломкѣ раковинъ моллюска)“. Къ сожалѣнію для русскихъ морей нѣтъ подобныхъ наблюденій и мы не можемъ судить о томъ, покрываетъ ли этотъ гидроидъ дно нашихъ морей такимъ же пышнымъ ковромъ, какъ у береговъ Англіи, но онъ во всякомъ случаѣ въ Бѣломъ

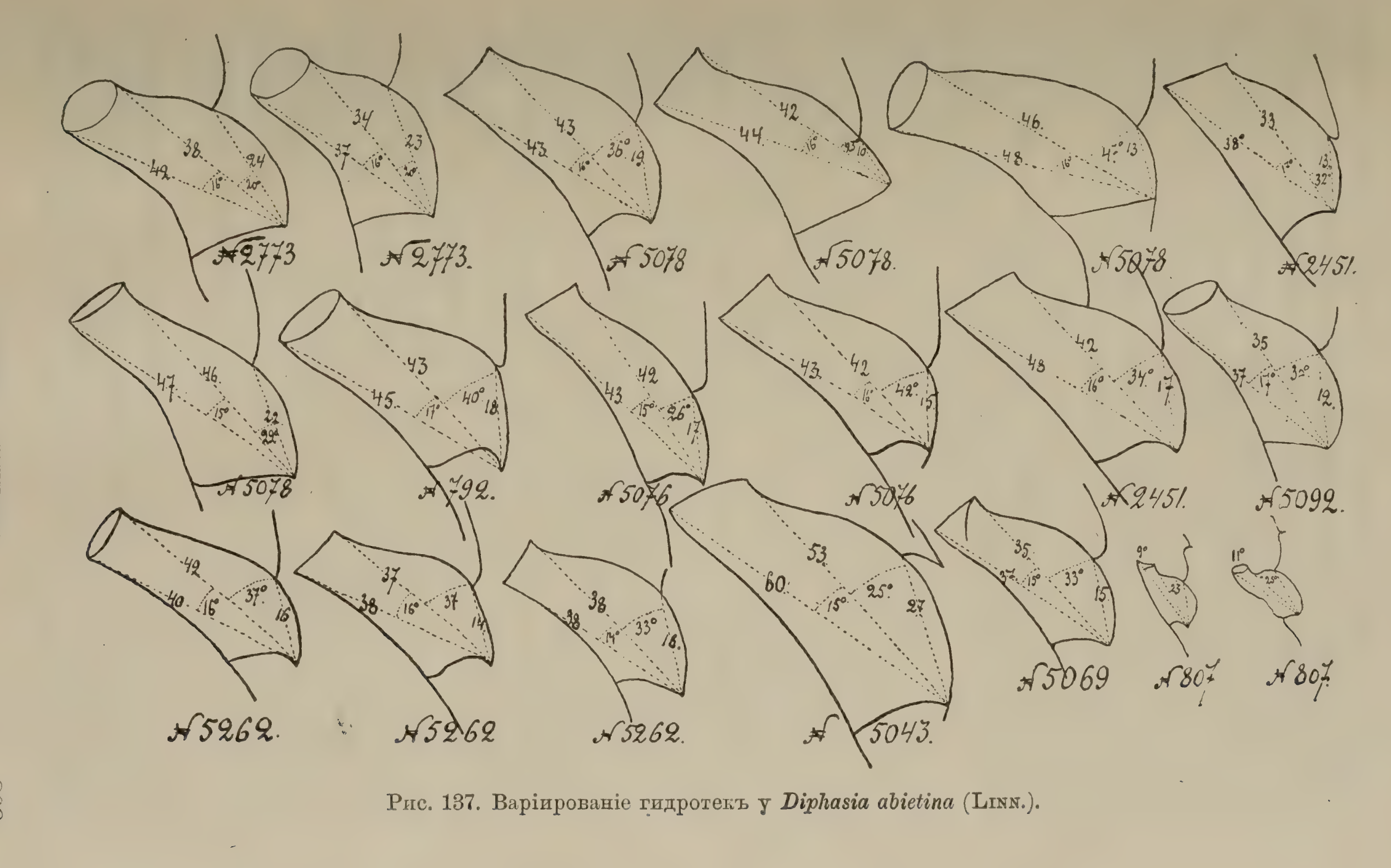


Рис. 137. Варiированiе гидротекъ у *Diphasia abietina* (Linn.).

морѣ у Соловецкихъ острововъ „занимаетъ по количеству экземпляровъ одно изъ первыхъ мѣстъ" (А. Шидловскій, 1901).

Не менѣе интересенъ вопросъ о сильномъ варіированіи этого вида и отношеніе его къ другимъ близко родственнымъ видамъ. Этимъ вопросомъ интересовался Kirchenpauer (1884) и въ настоящее время H. Broch (1910), давшій великолѣпное описаніе варіированія гидротекъ у даннаго вида.

Kirchenpauer сопоставляетъ только что мною приведенное мнѣніе T. Hincks'а о размноженіи этого вида съ его обширнымъ географическимъ распространеніемъ и указываетъ на то, что въ связи съ широкимъ распространеніемъ стоитъ многократное измѣненіе наружнаго вида у этого гидроида. Kirchenpauer изслѣдовалъ экземпляры береговъ Исландіи, Англіи, Гельголанда и находитъ, что исландскіе экземпляры наиболѣе грубы, англійскіе занимаютъ промежуточное положеніе, а гельголандскіе (подобно экземплярамъ Адріатическаго моря) наиболѣе низкіе и слабые и достигаютъ высоты всего 18 мм.

Что касается *A. abietina* сѣверной части Тихаго океана, то Kirchenpauer указываетъ для этихъ мѣстъ нѣсколько варіететовъ — var. *purpurea*, var. *abietibormis* и var. *minor*. Послѣдняя варіація въ томъ отношеніи замѣчательна, что на много меньше, чѣмъ британскій видъ и занимаетъ по величинѣ, толщинѣ, вѣтвленію, расчлененію вѣтвей и т. д. столь точно середину между *A. abietina* и *A. filicula*, что колеблешься, отнести ли ее къ тому или другому виду" (Kirchenpauer 1884).

H. Broch (1908) въ этомъ отношеніи идетъ значительно дальше. Онъ указываетъ на огромную способность къ варіированію этого гидроида у Норвежскихъ береговъ. Два представителя этого вида, найденные имъ у Kystrnamen'а и въ Kongefjord'ѣ разнятся настолько „будто они отъ различныхъ видовъ". Различный видъ и величина гидротекъ, а также и форма отверстія. Варіированіе этого вида идетъ по H. Broch'у въ направленіи вида *Diphasia filicula*. Вотъ почему въ своей послѣдующей работѣ 1910 г. H. Broch соединяетъ оба видаподъ именемъ *Diphasia abietina* (Linn.) Levinsen, различая только двѣ его формы: *Diphasia abietina forma typica* и *Diphasia abietina forma filicula*. Мнѣніе Kirchenpauer'а для насъ въ томъ отношеніи интересно, что основывается на экземплярахъ, добытыхъ въ моряхъ, омывающихъ восточную Россію. Такъ var. *purpurea*, представляетъ собою краснаго цвѣта варіететъ Берингова моря (близъ Уна-

лашки), var. *abietiformis* оттуда же, своимъ внѣшнимъ видомъ, по Kirchenp., напоминающая ель, var. *minor* съ береговъ Камчатки, гораздо меньше по размѣрамъ экземпляровъ британскихъ береговъ. Что касается var. *abietiformis*, то великолѣпные экземпляры этого варіетета доставлены за послѣднее время изъ Охотскаго моря докторомъ Лясковскимъ, точно также среди экземпляровъ *Diphasia abietina* Охотскаго моря существуютъ экземпляры „съ болѣе острымъ расчлененіемъ вѣтвей и болѣе длинной, тонкой шейкой гидротеки, т. е. представители варіетета „*purpurea*", хотя данныхъ относительно естественной окраски не существуетъ. Обѣ эти варіаціи не могутъ быть выдѣлены въ особые подвиды, такъ какъ *Diphasia abietina* вообще сильно варіируютъ. Что касается третьей варіаціи—var. *minor*, то среди экземпляровъ Зоологическаго Музея существуетъ одинъ такой опредѣленный, какъ var. *minor*, экземпляръ, представляющій собою типичную *Diphasia filicula*. Что касается взгляда H. Broch'а, то онъ мнѣ кажется слишкомъ преувеличеннымъ. Изъ приложенной таблицы варіированія гидротекъ у *Diphasia abietina* (рис. 137) ясно видно, въ какомъ направленіи варіируетъ этотъ видъ:

1) варіируетъ величина гидротеки: какъ ея толщина (ср. гидрот. № 5043 и № 5076), такъ и длина (ср. гидрот. № 5043 и № 5069).

2) адкаулинная сторона гидротеки въ различной степени срастается со стволомъ. Можетъ срастаться или половина ея адкаулинной стороны (гидр. № 2773) или же только ея небольшая часть (гидр. № 5078).

3) уголъ отклоненія гидротеки отъ ствола можетъ быть весьма различенъ. Достаточно для этого сравнить уголъ отклоненія гидротекъ № 5078. Но все же при столь огромномъ варіированіи гидротекъ, форма ихъ является постоянной. Почти постояннымъ является уголъ, концы котораго опираются на концы діаметра отверстія, а вершина представляетъ собою внутренній уголъ гидротеки. Этотъ уголъ въ большинствѣ случаевъ = 16°. Гидротеки меньшихъ размѣровъ, чѣмъ у № 5069 я не видѣлъ и считаю, что варіированіе величины гидротекъ колеблется въ предѣлахъ отъ таковой № 5043 до № 5069.

Что касается гидротекъ *Diphasia filicula*, то онѣ нѣсколько отличаются по формѣ (см. гидр. № 807). Уголъ отверстія гидротеки, у *Diphasia abietina*, равный 16°, здѣсь значительно меньше и колеблется въ предѣлахъ 9°—11°. *Diphasia filicula* Ell. Sol.

представляетъ собою видъ, хорошо выраженный, въ чемъ сходятся большинство авторовъ. Мнѣніе H. Broch'а является единичнымъ.

Географическое распространеніе этого вида весьма обширно. H. Broch считаетъ этотъ видъ почти космополитическимъ. Въ сѣверномъ полушаріи встрѣчается циркумполярно. У береговъ Сѣв. Америки онъ найденъ у Ньюфаундленда, у Новой Шотландіи, въ заливѣ Св. Лаврентія. У береговъ Гренландіи. Исландіи. У атлантическихъ береговъ Европы онъ распространенъ повсемѣстно и въ большомъ количествѣ. Найденъ у береговъ остр. Мадейры, въ Средиземномъ и Адріатическомъ моряхъ у береговъ Португаліи и сѣвернѣе.

Въ Сѣверномъ Ледовитомъ океанѣ онъ найденъ у береговъ Гренландіи, у Шпицбергена, у Медвѣжьихъ о-вовъ, у остр. Франца-Іосифа, вдоль береговъ Сибири. Распространенъ онъ также и въ Японскомъ морѣ, въ Татарскомъ проливѣ.

Въ южномъ полушаріи найденъ у береговъ Южной Африки и Южной Америки.

8. **Diphasia filicula** (Ell. and Sol.) 1786.

Рис. 138, 139.

Sertularia filicula G. Johnston, A. History of the British. Zoophytes, 1847, p. 76, pl. 14, fig. 1, 1* (Coast of Ireland).—Hincks, A. History of the British Hydroid Zoophyt., 1868, p. 264, pl. 53, fig. 3 (From the north of Scotland to Cornwall, Brixham Plymouth; Devond and Cornish coast; Liverpool, Peter head, Oban, Norfolk and Suffolk, Ireland Bay, of Fundy, Labrador).—A. Agassiz, North. Amer. Acalephae Memoirs of the Museum of Comp. Zoology at Harvard College, Vol. I, № 2, 1865, p. 165 (Grand Manan). — G. O. Sars, Forhandlinger i Videnskabsselskabet; Christiania, 1873, p. 133 (Norwegia: Bergen).—M'Intosh, Annals Magazin. Natur. Hist., Vol. 13, Ser. 4, 1874, p. 213 (St. Andrews).—S. F. Clark, Proceed. of t. Acad. of Nat. Sciens. of the Philadelphia, 1876, p. 219 (Unalaschka, Popoff Straits, Shumagin Islands, St. Paul Isl. (Pribiloff Group). Hagmeister Island., San Miguel Island, California, Nunivak Island, Amchitka Island, Chirikoff Island). — Mereschkowsky, Ann. Mag. Nat. Hist., Vol. I, Ser. V, 1878, p. 323 (White Sea).—Dr. Cl. Hartlaub, Wissenschaftl. Meeresuntersuchung. N. F., Bd. III, 1899 (Nordsee, Helgoland, Süderhafen, Island, Norwegische Küste).—Harry Beal Torrey, University of California Publications. Zoology, Vol. I, 1902, p. 68, pl. 9, fig. 80 (San Diego, San Pedro, San Francisco (shore rocks), Monterey to Pt. Reyes, California, Vancouver Isl.).—Harry Beal Torrey, University of California Publications. Zoo-

logy, Vol. 2, № 1 and 2, 1904, p. 32 (San Diego, San Pedro, San Francisco).—Линко (A. Linko), Къ фаунѣ Кольскаго залива, Труды И. СПб. Общ. Ест., т. 42, вып. I, № 1—2, 1911, p. 22 (Litus Murmani, Sinus Kolsky).

Thuiaria filicula Kristine Bonnevie, Den Norske Nordhavs Expedit. 1899, Bd. 26, p. 82 и 84 (Bergen to N. Cape 40—300 metr.).—Kristine Bonnevie, Bergens Museum, Heft. I, 1901, p. 12 (Bergen, Westliches Norwegen).

Abietinaria filicula Kirchenpauer, Abhandlungen aus d. Gebiete der Naturwissenschaft. Bd. VIII, Heft. III, 1884, p. 32 (Inseln zu beiden Seiten von Alaska und d. Aleuten bis an die Kalifornische Küste, Unalaschka).—Marktanner-Turneretscher, Annalen des K. K. naturhist. Hofmuseums, Bd. V, 1890, p. 245, taf. V, fig. 9 (Kristiania).—Nutting, Amer. Hydroids., Part. II, 1904, The Sertular., p. 117, pl. 34, fig. 1 (New England coost, Cap Cod to Golf of St. Lawrence, Grand Manan, Labrador. 48°12′ N. lat., 122°49′ W. long.).—James Ritchie, Annals of Scott. Natur. History, 1911, p. 163 (Clyde Sea Area, Mull of Cantyre, Firth of Lorne).—G. M. R. Levinsen, Vidensk. Medd. fra den naturh. Foren, Bd. 64, 1912, p. 310.

Diphasia abietina forma *filicula* Hjalmar Broch, Fauna arctica, Bd. V, Lief. I, 1910, p. 180, text fig. 36 (Subarktische Art die mehr oder weniger zerstreut in der Arktis vorkommt. Nördliches Norwegen. Am Eingang zu d. Weissen Meere. Die Form scheint ihre Hauptverbreitung in den Subarktischen Meeren zu haben und ist ausserhalb der subarktischen Gebiete weit seltener vorkommend, als die forma typica").

Diphasia filicula G. M. R. Levinsen, Videnskabelige Meddelelser, 1892, Aartis V, Aargang IV, p. 199 (Grønland, Island, Hvide Hav.). — B. Saemundsson, Videnskabelige Meddelelser., Bd. VI, Heft. IV, 1892, p. 66 (Island.). — E. Jäderholm, Kungl. Svenska VetensKapsakademiens Handlingar, Bd. 45, № 1, 1909, p. 87, taf. VIII, fig. 15 (Westküste von Schweden, Frankreich (Billard).

Экземпляры Зоологическаго Музея.

№ 800.	ster.	Mare Album. Ad ins. M. Sosnowetz. Danilewsky leg.
№ 801.	fert.	28. VI. 1877. Mare Album. Litus Tersky. Ad flum. Ponoj. Mereschkowsky leg.
№ 802.	ster.	1880. Litus Murmani. Teriberka. Expedit. Murmani.
№ 803.	ster.	24. VI. 1887. Litus Murmani. Kildin. Sinus Mogilnaja. Herzenstein leg.
№ 804.	ster.	11. VII. 1887. Litus Murmani. Teriberka. Prope Deviatij Navolok. Herzenstein leg.
№ 805.	ster.	1. VII. 1887. Litus Murmani. Ins. Malij Oljenij. Herzenstein leg.
№ 806.	ster.	1887. Litus Norvegiae. Vardö. Herzenstein leg.
№ 807.	ster.	21. VI. 1876. Mare Album. Ad ostium flum. Dvina. Profund. limos.-arenos.; fund. arenos. Mereschkowsky leg.
№ 808.	ster.	1848. Kamtschatka. Wosnessensky leg.

№ 3137.	fert.	1884. Litus Murmani. Herzenstein № 70.
№ 3534.	ster.	Kamtschatka. Wosnessensky leg.
№ 3581.	ster.	Oceanus Pacificus. Ins. Kadiak. Middendorf leg.
№ 3584.	ster.	1848. Kamtschatka. Wosnessensky leg.
№ 3642.	ster.	Mare Beringi. Ins. Kuril. Ins. Urup. Wosnessensky leg.
№ 5117.	ster.	1848. Kamtschatka. Wosnessensky leg.
№ 5120.	ster.	18. VI. 1894. Litus Murmani. Ins. Malij Oljenij. Profund. 45 org.; fund. arenos. N. Knipowitsch leg.
№ 5122.	ster.	24. VIII. 1909. Mare Album. Sinus Oneshsky. Inter Kusowa et Solowetzk. 65°01′ N., 35°20′30″ ost. Profund. 12 org. (22 metr.); fund. ostrear. Dr. W. Romansky leg.
№ 5123.	ster.	Litus Murmani. Ins. Jokansky. Herzenstein leg.
№ 5124.	ster.	1895. Mare Beringi. Ins. Komandorsk. Anapoff leg.
№ 5125.	ster.	1894. P. Schmidt leg. № 123 (41).
№ 5126.	ster.	Kamtschatka. Wosnessensky leg.
№ 5127.	ster.	18. VIII. 1908. Kamtschatka. Ad promont. Lopatka. Profund. 15 org., fund. lapid. Dr. Ph. Derbek leg.
№ 5128.	ster.	1887. Litus Murmani. Ins. Malij Oljenij. Herzenstein leg.
№ 5129.	ster.	1886. Mare Album. Prope ins. Sosnowetz. Profund. 10 org. I. Pekarsky leg.
№ 5130.	fert.	1886. Mare Album. Prope ins. Sosnowetz. Profund. 10 org. I. Pekarsky leg.
№ 5131.	ster.	14. VII. 1893. Mare Barenzi. 68°53′ lat., 44°34′ long. Profund. 37 org. N. Knipowitsch leg.
№ 5133.	ster.	1896. Mare Album. Inter Kuzmino et Krasnij Nos. Profund. 16—18 org.; fund. lapid.-ostrear. I. Pekarsky leg.
№ 3926.	ster.	1847. Unalaschka. Petelin leg.
№ 5795.	ster.	1847. Kamtschatka. Wosnessensky leg.
№ 5796.	ster.	Sine data. Ex. exsiccat.
№ 5798.	ster.	1847. Unalaschka. Petelin leg.
№ 5802.	ster.	Unalaschka.
№ 5815.	ster.	1848. Kamtschatka. Wosnessensky leg.
№ 5828.	ster.	1845. Sine data. Wosnessensky leg.
№ 5841.	ster.	1847. Unalaschka. Petelin leg.
№ 5848.	ster.	Unalaschka. Wosnessensky leg.
№ 5857.	ster.	1846. Mare Beringi. Ins. St. Pauli. Wosnessensky leg.
№ 5862.	ster.	1843. Unalaschka. Wosnessensky leg.

Діагнозъ. Colonia tenera, parvula. Truncus tortuosus. Rami alternantes solo in plano dispositi. Hydrothecae laguncuIiformes, quarum pars distalis angustatus et valde incurvatus. Hydrothecae in ramis plus minusve contrariae insident. In trunco intrer binos ramos vicinos ternae hydrothecae.

Описаніе. Гидроидъ невысокій, высотою въ 2 — 3 — 4 сант., растетъ на раковинахъ и камняхъ въ видѣ густыхъ нѣжныхъ кустиковъ. Спиртовые экземпляры темно-коричневаго рогового цвѣта. Стволики невысокіе, ясно зигзагообразные, перетяжками раздѣленные на рядъ междоузлій. Каждое междоузліе несетъ по отростку для сочлененія съ вѣтвью и по три гидротеки. На сторонѣ вѣтвенесущаго отростка расположено двѣ гидротеки, на противоположномъ всего одна. Вѣтви перетяжками

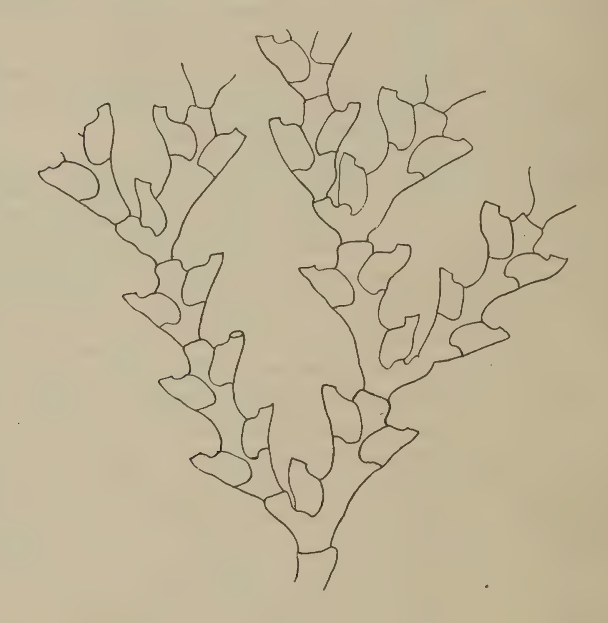


Рис. 138. Гидрокулусъ съ отходящими отъ него вѣтвями у *Diphasia filicula* (ELL.-SOL.) № 807.

раздѣлены также на рядъ междоузлій. Каждое междоузліе вѣтви несетъ одну или двѣ пары почти супротивно расположенныхъ гидротекъ. Гидротеки *abietinar*'наго типа, мелки. Проксимальный конецъ ихъ сильно вздутъ, дистальный съуженъ и вытянутъ въ нѣсколько изогнутую шейку. Почти двѣ трети адкаулинной стороны гидротеки срослись со стволомъ. Край гидротеки ровный, круглый. Оперкулярный клапанъ адкаулинно прикрѣпленъ. Гонотеки яйцевидныя, сидятъ по одиночкѣ на верхней сторонѣ вѣтвей. Дистальный ихъ конецъ заканчивается терминальнымъ круглымъ отверстіемъ, бока котораго вытянуты въ невысокій, но ясно замѣтный воротничекъ.

Сравнительныя замѣтки. Kirchenpauer (1884), описывая этотъ видъ, указываетъ на склонность къ варіированію гидроидовъ вообще и этого вида въ частности. Среди экземпляровъ, доставленныхъ ему изъ Берингова моря онъ различаетъ три варіаціи: var. major изъ Уналашки, var. tornata съ береговъ Камчатки и var. clarkii съ береговъ Уналашки. Var. major является промежуточной между *Diphasia filicula* и *Diphasia abietina*.

Данныя Kirchenpauer'а не были подтверждены послѣдующими авторами и эти варіететы далѣе никто не описываетъ. Проф. Nutting (1904) ихъ совершенно отвергаетъ. Весьма вѣроятно, что Kirchenpauer не дѣлалъ строгаго различія между *Diphasia filicula* и сходными видами—*Diphasia costata* и *Diphasia coei*. По крайней мѣрѣ его var. *tornata* по описанію весьма походитъ на *Diphasia costata*. G. M. R. Levinsen (1912), отличающій *Diphasia filicula* отъ *Diphasia abietina*, при описаніи гидротеки у *Diphasia filicula* обращаетъ вниманіе на внутренній, адкаулинный зубообразный ея выступъ. Этотъ выступъ хорошо развитъ у видовъ, имѣющихъ воротничковое съуженіе. Кромѣ *Diphasia filicula*, онъ находитъ тотъ же выступъ у *Diphasia tilesii*, *Diphasia melo*, *Diphasia costata*, *Diphasia juniperus*, *Diphasia coei*, *Diphasia gracilis* „и у тѣхъ формъ, которыхъ Kirchenpauer называетъ *Abiet. abietina* var. *minor*, *Abiet. abietina* var. *purpurea* и *Abiet. filicula* var. *tornata*" (Levinsen 1912, page 311).



Рис. 139. *Diphasia filicula* (Ell. a. Sol.). Вѣтвь съ гонотеками № 3137.

Такимъ образомъ G. M. R. Levinsen устанавливаетъ еще одинъ отличительный признакъ между гидротеками *Diphasia abietina*, у коей этотъ бугорокъ не замѣтенъ, и у *Diphasia filicula* съ хорошо выраженнымъ адкаулиннымъ бугоркомъ края. Въ гидротекахъ у *Diphasia inconstans* этотъ бугорокъ еще сильнѣе развитъ, чѣмъ у *Diphasia filicula*.

Географическое распространеніе. Распространеніе этого вида слѣдующее: Атлантическіе берега С. Америки. Берега Новой

Англіи. Лабрадоръ. Заливъ Св. Лаврентія. Гренландія. Сѣверная часть Атлантическаго океана. Исландія. Атлантическіе берега Европы. Ирландія. Великобританія. Берега Франціи. Нѣмецкое море. Гельголандъ. Берега Зап. Швеціи. Христіанія. Норвегія. Бѣлое море. Сѣверная часть Тихаго океана. Алеутскіе остр. Уналашка. Остр. Нунивакъ въ Беринговомъ морѣ. Курильскіе остр. Камчатка. Берега Сѣверной Америки. Ванкуверъ. Санъ Франциско. Санъ Діего. Санъ Педро. Калифорнія. Острова Св. Креста (Santa Cruz).

Экземпляры Зоологическаго Музея указываютъ на присутствіе этого вида въ Бѣломъ морѣ, у береговъ Мурмана, у сѣверныхъ береговъ Норвегіи. Въ Беринговомъ морѣ у береговъ Камчатки и у остр. Кадьяка въ сѣверной части Тихаго океана.

9. **Diphasia tilesii** (Kirchenpauer) 1884.

Табл. III, рис. 10; въ текстѣ рис. 140.

Abietinaria tilesii Kirchenpauer, Abhandlung. aus d. Gebiete der Naturwiss., Bd. VIII, Heft. III, 1884, p. 34, taf. 14, fig. 3 (Kamtschatka).—G. M. R. Levinsen, Systematic Studies on the Sertulariidae. Vidensk. Medd. fra den naturh. Foren., Bd. 64, 1912, p. 311.—Dr. E. Stechow, Abhandl. der math.-phys. Klasse der K. Bayer. Akademie der Wissensch. III, Suppl., Bd. 2, Abhandl., 1913, p. 15 (Kamtschatka).

Abietinaria anguina Nutting, Americ. Hydroids., Part. II, The Sert., p. 119, pl. 34, figs. 5—7 („Distal part curring to the round, partially everted margin. In some cases the margin is distinctly everted all the way around.).

Экземпляры Зоологическаго Музея.

№ 3924.	fert.	1847. Mare Ochotense. Port. Ajan. Wosnessensky leg.
№ 3935.	fert.	Kamtschatka. Wosnessensky leg.
№ 5101.	fert.	Kamtschatka. Wosnessensky leg.
№ 5102.	fert.	1844 Kamtschatka. Wosnessensky leg.
№ 5211.	ster.	1911. Kamtschatka. Rjabuschinsky leg.
№ 5760.	ster.	Sine data. Ex. exsiccat.
№ 5788.	fert.	Mare Beringi. Ins. Kadiak. Middendorf leg.
№ 5817.	fert.	Mare Beringi. Wosnessensky leg.
№ 5827.	fert.	Unalaschka.
№ 5838.	ster.	1. X. 1856. Ins. Afongak. Petelin leg.

Діагнозъ. Hydrothecae laguncuIiformes, dimidium quarum adcaulini lateris ramo adratum. Hydrothecae margo Halecii instar, retrorsum retroflexus.

Описаніе. Гидрориза представляетъ собою сплошную пластинку. Гидрокаулусы отходятъ отъ нея въ видѣ пучка, благодаря чему колонія пріобрѣтаетъ видъ густого куста. Гидрокаулусы въ проксимальной своей части кольчаты. Большая часть гидрокаулуса несетъ гидротеки почти супротивно расположенныя. Какъ стволъ, такъ и вѣтви перетяжками раздѣлены на величины междоузлія. Каждое междоузліе имѣетъ одну пару почти супротивно расположенныхъ гидротекъ, рѣдко встрѣчаются междоузлія съ двумя парами гидротекъ. Вѣтви отъ ствола отходятъ поперемѣнно и лежатъ въ одной плоскости. Гидрокаулусъ въ большей своей части зигзагообразно извилистъ. На стволѣ между двумя сосѣдними вѣтвями расположено по пяти и по семи гидротекъ.

Гидротеки фляжкообразны, половина ихъ адкаулинной стороны срослась со стволомъ, дистальная половина съужена и изогнута въ видѣ шейки. Край гидротеки круглый и нѣсколько вывороченъ наружу, особенно съ адкаулинной стороны, придавая краю гидротеки у даннаго вида нѣкоторое сходство съ соотвѣтствующимъ краемъ представителей рода *Halecium*.

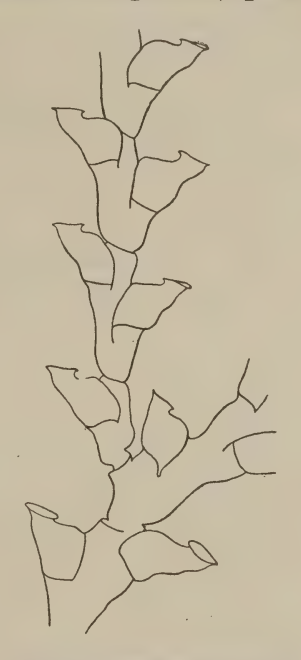


Рис. 140. *Diphasia tilesii* (KIRCHENPAUER). Часть вѣтви.

Гонотеки расположены на вѣтвяхъ въ два ряда. Гонотеки грушеобразны, нижній ихъ конецъ вытянутъ въ ножку. Гонотеки поперечно кольчаты. Выходное ихъ отверстіе широкое, круглое, расположено сбоку, благодаря чему дистальный конецъ гонотеки имѣетъ видъ сдавленнаго съ одной стороны.

Сравнительныя замѣтки. KIRCHENPAUER справедливо замѣчаетъ, что новый видъ, имъ описываемый, — *Abietinaria tilesii* болѣе всего сходенъ съ видомъ *Diphasia variabilis*, но между обоими видами замѣчается огромное различіе въ строеніи гидротекъ и еще большее въ строеніи гонотекъ. Гонотеки, къ сожа-

лѣнію, въ экземплярѣ Рябушинскаго отсутствуютъ, всѣ же остальные экземпляры этого вида доставлены въ Музей въ сухомъ видѣ, гербаризированными, и по нимъ трудно судить о нормальныхъ структурахъ. Всѣ гонотеки этихъ высушенныхъ экземпляровъ вполнѣ отвѣчаютъ описанію Кирхенпауера: выводное отверстіе ихъ помѣщается сбоку гонотеки и гонотеки поперечно кольчаты. Весьма вѣроятно, что и экземпляры Тилезіуса, описанные Кирхенпауеромъ, были высушены. Весьма возможно, что нормальная структура гонотекъ отличается отъ выше описанной.

Географическое распространеніе этого вида весьма ограничено: берега Камчатки и Охотское море.

10. **Diphasia variabilis** (S. F. Clark) 1876.

Табл. IV, рис. 1; въ текстѣ рис. 141, 141a.

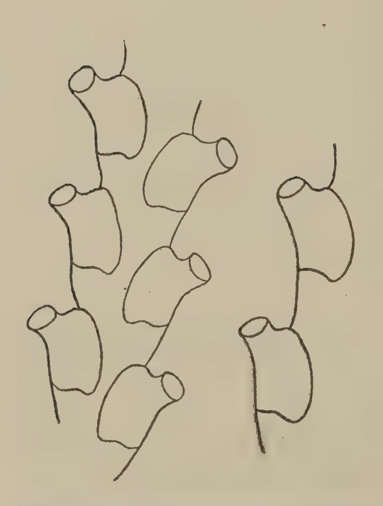


Рис. 141. Часть вѣтви у *Diphasia variabilis* (Clark).

Sertularia variabilis S. F. Clark, Proceed. of the Acad. of Nat. Sciences of Philadelphia, 1876, p. 221, pl. 14, figs 40, 48; pl. 15, figs 41, 50 (Unalaschka, Hagmeister Island, Bering Sea, Alaska, Popoff Straits, St. Paul Isl., Pribiloff Group, San Miguel Isl., California).—Nutting, Proceedings of the U. S. Nat. Museum, Vol. 21, 1899, p. 741 (Puget Sound).

Thuiaria variabilis Nutting, Proceed. of the Washington Academ. of Sciences, Vol. III, 1901, p. 185 (Orca, Alaska).

Abietinaria variabilis Kirchenpauer, Abhandlung. aus d. Gebiete d. Naturwissensch, Bd. VIII, Heft. III, 1884, p. 35 (Alaska, Aleuten).—Nutting, Americ. Hydroids, Part. II, 1904, p. 115, pl. 32, figs 4—7; lat. N. 58°05′ long. W. 150°46′; lat. N. 43°59′, long. W. 124°56′30″; lat. N. 58°35′, long. W. 157°28′50″; lat. N. 48°21′, long. W. 123°14; lat. N. 52°05′ long. E. 177°40′.—E. Jäderholm, Archiv f. Zool., Bd. 4, № 8, 1907, p. 6, taf. II, fig. 6—7 (Beringsmeer, St. Lorenzinsel, Strandregion unter Steinen und Algen. Alaska, Port Clarence).—G. M. R. Levinsen, Vidensk. Medd. fra den naturh. Foren., Bd. 64, 1912, p. 296, pl. IV, fig. 25.—Dr. E. Stechow, Abhandl. der

math.-phys. Klasse der K. Bayer. Akademie der Wissenschaft., III Suppl., Bd. 2, Abhandl. (Okinosebank, Sagamibai, Japan.).

Diphasia variabilis E. Jäderholm, Kungl. Svenska Vetens Kaps Akademiens Handlinger, Bd. 45, № 1, 1909, p. 87 (Sibiriches Eismeer. 73°45′ n. Br.; 119° ost. long.).

Экземпляры Зоологическаго Музея.

№ 960.	fert.	10—12. VII. 1844. Mare Ochotense. Dschuktschandran.
№ 3533.	ster.	1846. Mare Beringi. Ins. St. Paul. Wosnessensky leg.
№ 3644.	fert.	1848. Mare Ochotense. Port Ajan. Wosnessensky leg.
№ 3753.	fert.	? Mereschkowsky leg.
№ 3911.	ster.	1848. Kamtschatka. Wosnessensky leg. Exs. exsiccatum.
№ 3914.	ster.	1845. Oceanus Pacificus borealis. Sitcha? Wosnessensky leg. Ex. exsiccat.
№ 3917.	ster.	1849. Wosnessensky leg. Sine data.
№ 3918.	ster.	Sine data. Ex. exsiccat.
№ 3919.	ster.	1845. Mare Beringi. Unalaschka. Wosnessensky leg.
№ 3923.	ster.	1848. Mare Ochotense. Port. Ajan. Wosnessensky leg.
№ 3925.	ster.	1844. Mare Beringi.
№ 3929.	ster.	1848. Kamtschatka. Wosnessensky leg.
№ 3930.	ster.	1847. Mare Beringi. Unalaschka. Wosnessensky leg.
№ 3931.	ster.	Sinus Metschigmenskaja. Wosnessensky leg.
№ 3932.	fert.	10. VII. 1911. Mare Ochotense. Ad promontor. Litke. Profund. 13 org.; fund. limos.-lapid. W. Soldatoff leg.
№ 3933.	ster.	19. VII. 1911. Mare Ochotense. Sinus Abrek. W. Soldatoff leg. Станція № 27.
№ 3934.	ster.	Kamtschatka. Wosnessensky. E. exsiccatum.
№ 5098.	ster.	18. VIII. 1908. Kamtschatka. Prope promont. Lopatka. Profund. 15 org.; fund. lapid.-arenar. Dr. Ph. Derbek leg.
№ 5100.	ster.	1844. Oceanus Pacificus. Litus Aliask. Ins. Kodiak. Wosnessensky leg.
№ 5212.	ster.	18. VIII. 1908. Kamtschatka. Ad promont. Lopatka. Profund. 15 org.; fund. lapid.-arenos. Dr. Ph. Derbek leg.

Рис. 141a. Часть вѣтви у *Diphasia variabilis* (Clark). Рис. А. К. Линко.

№ 5217.	sert.	Sine data. Ex. exsiccat.
№ 5219.	ster.	Mare Glaciale. BAER et MIDDENDORF leg.
№ 5226.	fert.	Mare Beringi. Ins. Attu. Aleuten Ins. WOSNESSENSKY leg.
№ 5229.	ster.	1895. Mare Beringi. Ins. Bering. ANANOFF leg.
№ 5756.	fert.	1845. Sinus Kenajsky. WOSNESSENSKY leg.
№ 5757.	fert.	Mare Beringi. WOSNESSENSKY leg.
№ 5762.	ster.	9. VIII. 1844. Mare Ochotense. Ins. Mag. Schantar.
№ 5765.	ster.	Unalaschka.
№ 5766.	ster.	1841. Mare Ochotense. Port Ajan. WOSNESSENSKY leg.
№ 5772.	ster.	Unalaschka. WOSNESSENSKY leg.
№ 5775.	ster.	Mare Beringi. Ins. Kadiak. WOSNESSENSKY leg.
№ 5790.	ster.	1848. Mare Ochotense. Port Ajan. WOSNESSENSKY leg.
№ 5791.	ster.	1849. Mare Ochotense. Port Ajan. WOSNESSENSKY leg.
№ 5829.	ster.	1847. Kamtschatka. WOSNESSENSKY leg.

Діагнозъ. Truncus paulo tortuosior, in internodia partitus. Ab angulis discursus tortuosi diffunduntur contrarii rami. Trunci internodia 3—5 hydrothecas sustinent. Hydrothecae in ramis binae dispositae, paene contrariae, lagunculaceae, quarum pars distalis soluta, angustata, paulum curvata.

Описаніе. Отъ гидроризы, соединяющейся въ сплошную пластинку,подымается густой пучекъ стволовъ различной длины. Длина гидрокаулуса можетъ достигать 16 сант. Гидрокаулусъ извилистый, поперечными перетяжками раздѣленный на рядъ междоузлій. Междоузліе ствола имѣетъ двѣ или три гидротеки на одной сторонѣ и одну или двѣ гидротеки и вѣтвь на другой. Вѣтви отходятъ отъ ствола правильно попеременно и расположены въ одной плоскости. Вѣтви перетяжками раздѣлены на междоузлія, но очень часто это дѣленіе отсутствуетъ. Гидротеки крупныя, расположены на вѣтвяхъ почти супротивно, фляжкообразны, большая часть ихъ адкаулинной стороны ($^2/_3$—$^3/_4$) срастается со стволомъ. Проксимальная часть гидротеки расширена, дистальная, свободная съужена и изогнута. Отверстіе круглое, съ ровнымъ краемъ. Гонотеки овальны, огромны, расположены на верхнихъ сторонахъ вѣтвей. Отверстіе ихъ круглое, терминальное, съ внутреннимъ вѣнчикомъ зубцовъ у отверстія.

Сравнительныя замѣтки. Названіе, данное S. F. CLARK'омъ этому виду указываетъ на огромную способность къ варіированію его гидротекъ, вѣтвей и гонотекъ. Его изображенія

части вѣточекъ (l. c. 1876, figs. 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 49, 50), у этого вида иллюстрируютъ это явленіе. Наиболѣе типичными для даннаго вида являются гидротеки, изображенныя S. F. Clark'омъ на fig. 40 и 41. Варіируютъ у этого вида: 1) величина свободнаго края гидротеки, 2) форма гидротеки, 3) ея край, 4) форма вѣтвей, которыя могутъ имѣть или не имѣть перетяжекъ, 5) форма гонотекъ.

Nutting (1904), также указываетъ на варіированія этого вида: „это одинъ изъ наиболѣе варіирующихъ видовъ и очень удачно, что Dr. Dall собралъ огромное количество промежуточныхъ ступеней между крайними формами" (Nutting, 1904, l. c., page 116).

Наконецъ, E. Jäderholm (1907), въ распоряженіи коего было два экземпляра даннаго вида изъ Берингова моря указываетъ на различія ихъ: „оба экземпляра въ нѣкоторыхъ отношеніяхъ отличались другъ отъ друга", но гидротеки у обоихъ срастались со стволомъ на ½ и болѣе.

Экземпляры Зоологическаго Музея вполнѣ подтверждаютъ эту способность къ варіированію гидротекъ и вѣтвей у даннаго вида.

Географическое распространеніе этого вида — сѣверная часть Тихаго океана. Берега С. Америки, начиная отъ Калифорніи и кончая Аляской и Алеутскими островами, Берингово и Охотское моря. Сѣверный Ледовитый океанъ у береговъ Сибири.

11. Diphasia costata (Nutting) 1901.

Табл. III, рис. 9; въ текстѣ рис. 125, 142.

Thuiaria costata Nutting, Proceedings of the Washingt. Acad. of Sciences., Vol. III, 1901, p. 187, pl. 26, fig. 4—9 (Jakutat, Alaska).

Abietinaria costata Nutting, Americ. Hydroids., Part. II, The Sertularidae, Smithson. Instit. U. S. Nat. Museum. Spec. Bullet., 1904, p. 122, pl. 36, fig. 9—12 (Jakutat, Alaska).—G. M. R. Levinsen, Vidensk. Medd. fra den naturhist. Foren., Bd. 64, 1902, p. 310.

Экземпляры Зоологическаго Музея.

№ 3751. fert. 30. VI. 1896. Wladiwostok. Exped. Zool. Musei. A. A. Bunge leg.

№ 3752. fert. 18. VIII. 1908. Kamtschatka. Profund. 15 org.; fund. lapidos.-arenos. Dr. Ph. Derbek leg.

№ 5121. ster. 8. IX. 1908. Kamtschatka, Kamtschatsk. Koschki. RJABUSCHINSKY leg.

Діагнозъ. Rami a trunco alternantes abeunt. Hydrothecae in eis fere contrariae. Hydrothecae laguncuIiformes, margine rotundo et plano. Gonothecae costis longitudinalibus praeditae.

Описаніе. Гидрокаулусъ плотный, косыми перетяжками раздѣленъ на рядъ междоузлій. Междоузліе ствола имѣетъ три

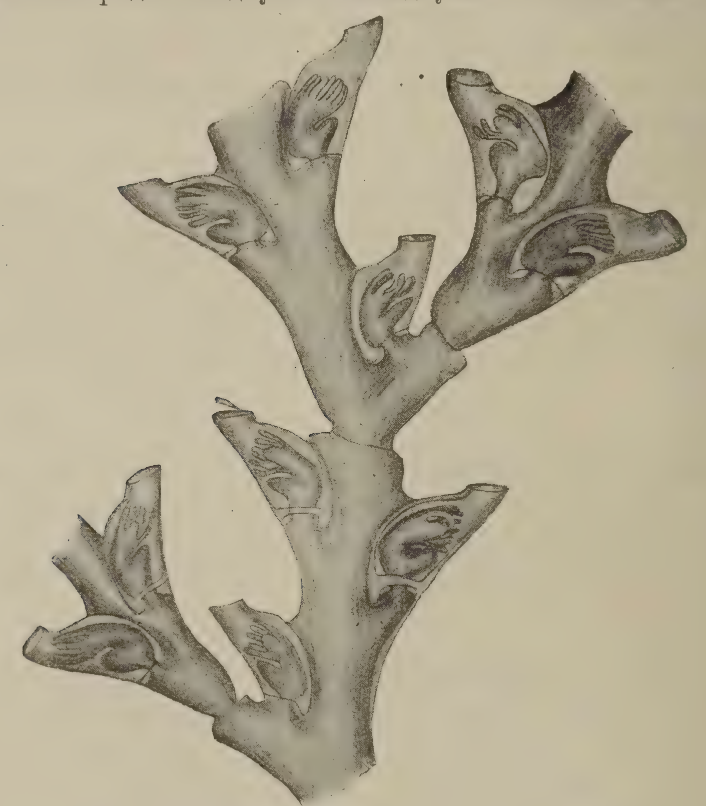


Рис. 125. *Diphasia costata.* Часть гидрокаулуса.

гидротеки и отростокъ для прикрѣпленія вѣтви. Двѣ гидротеки расположены на сторонѣ сочленовнаго отростка, а третья на сторонѣ противоположной (рис. 125). Вѣтви отходятъ поочередно; вѣтви перетяжками также раздѣлены на междоузлія, несущія неодинаковое количество паръ почти супротивно расположенныхъ гидротекъ, число коихъ колеблется отъ одной до 3-хъ паръ.

Гидротеки фляжкообразны, довольно сильно погружены въ вѣтви; отстоятъ далеко другъ отъ друга. Адкаулинная сторона до половины срастается съ вѣткою. Край гидротеки круглый, ровный.



Рис. 142. Гидрокаулусъ и вѣтви у *Diphasia costata* съ гонотеками.

Гонотеки овально-удлиненныя (рис. 142), съ вытянутыми въ ножку и короткую шейку концами. Расположены на верхнихъ сторонахъ вѣтвей въ два ряда, плотно одна возлѣ другой. Гонотеки имѣютъ хорошо выраженную, продольную ребристость.

Сравнительныя замѣтки. Видъ этотъ имѣетъ, какъ справедливо указываетъ Nutting, огромное сходство съ *Diphasia inconstans*;

гидротеки этихъ видовъ весьма сходны. Иногда и у *Diphasia costata* между вѣтвью и сочленовнымъ отросткомъ ствола помѣщенъ членикъ, гидротекъ не несущій, но вѣтви не прилегаютъ къ стволу, что характерно для *Diphasia inconstans.*

Гонотеки же этихъ видовъ совершенно различны.

Географическое распространеніе этого вида весьма невелико: побережье Аляски и Камчатки, а также у Владивостока.

12. Diphasia smirnowi n. sp.

Табл. IV, рис. 4; въ текстѣ рис. 143.

Экземпляры Зоологическаго Музея.

№ 5094. ster. 7 (20). IX. 1907. Mare Ochotense. Fretum Curilae I. Ad Lopatk. grjada. Profund. 25 metr. N. SMIRNOW et A. BEGAK leg.

Діагнозъ. Hydrorhiza strata, filiformis. Pars proximalis hydrocauli spiralitorta. Internodium trunci binas paene contrarias hydrothecas sustinet. Rami alternantes diffunduntur, solo in plano dispositi. Rami in internodia partiti, quorum in singulis binae hydrothecae. Hydrothecae solidae, laguncuIiformes. Hydrothecae duplo maiores hydrothecis Diphasiae giganteae.

Описаніе. Гидроидъ невысокій, высотою въ 3 сант. Спиртовый экземпляръ соломенно-желтаго цвѣта. Гидрориза нитевидная, ползучая, у основанія стволовъ въ пластинки не расширяющаяся. Стволы отъ нея отходящіе въ началѣ спирально закручены, спиральныхъ оборотовъ два или три. Косыми перетяжками гидрокаулусъ раздѣленъ на междоузлія. Каждое междоузліе несетъ по парѣ почти супротивно расположенныхъ гидротекъ. Стволы едва замѣтно зигзагообразно изогнуты, отъ угловъ зигзага отходятъ вѣтви попеременно расположенныя, лежащія въ одной плоскости. На стволѣ между вѣтвями расположено по пяти гидротекъ. Вѣтви, какъ и стволъ косыми перетяжками раздѣленъ на рядъ междоузлій, въ каждомъ изъ коихъ по двѣ гидротеки. Вѣтви и стволъ по формѣ одинаковы и кажутся сплющенными, такъ какъ фронтальная сторона вѣтви гораздо шире поперечной. Гидротеки массивныя, фляжкообразныя. Нижній ихъ конецъ нѣсколько болѣе расширенъ

сравнительно съ верхнимъ, дистальнымъ концомъ, но не такъ рѣзко, какъ въ гидротекахъ другихъ видовъ подрода *Abietinaria*. Адкаулинная сторона гидротеки на двѣ трети срастается съ вѣтвью, оставляя свободной верхнюю треть. Отверстіе гидротеки большое, круглое, ровное, клапанъ адкаулинный. Гонозомъ не извѣстенъ.

Сравнительныя замѣтки. Этотъ гидроидъ, найденный гг. Смирновымъ и А. Бегакомъ въ 1-омъ курильскомъ проливѣ на губкѣ характеризуется огромными гидротеками. Гидротеки его въ два раза крупнѣе таковыхъ у *Diphasia gigantea*.

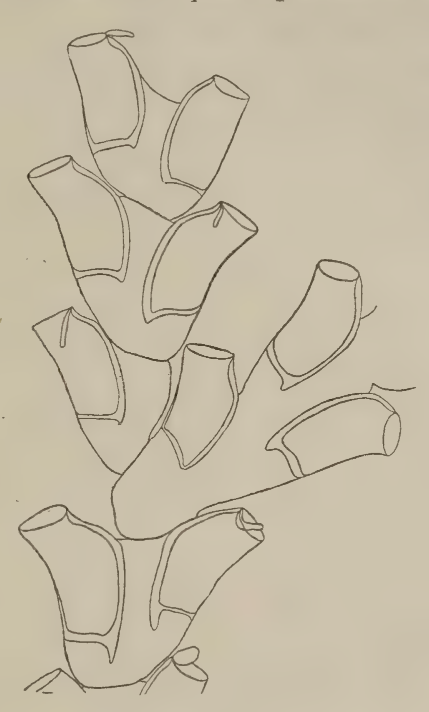


Рис. 143. *Diphasia smirnowi.* Часть гидрокаулуса.

Географическое распространеніе — 1-ый Курильскій проливъ южнѣе Лопаткинской подводной гряды. На глубинѣ 25 метровъ. Собрана масса губокъ, внутри коихъ и на коихъ были остальныя доставленныя животныя.

13. **Diphasia gigantea** (Clark) 1876.

Табл. V, рис. 1; въ текстѣ рис. 144.

Thuiaria gigantea Clark, Proceed. of the Acad. of Natur. Sciens. of Philadelphia, 1876, p. 230, pl. 16, fig. 63, 64 (St. Paul Island, Bering Sea, Hagmeister Island; Akutan Pass, near Unalaschka, Kyska, Harbor.).— Kirchenpauer, Abhandl. aus d. Gebiete d. Naturwiss., Bd. VIII, Heft. III, 1884, p. 21; (Beringsmeer).—Nutting, Proceed. of the Washington Acad. of Sciences III, 1901, p. 186 (Kadiak and Popoff Island, Alaska, St. Paul Island).

Abietinaria gigantea Nutting, Americ. Hydroids., Part. II, The Sert. Smithson. Inst. United Stat. Nat. Museum. Special bulletin., 1904, p. 123;

pl. 37, fig. 3—5 (lat. N. 48°22′, long. W. 162°42′; lat. N. 57°04′, long. W. 170°24′).—E. JÄDERHOLM, Arkiv för Zoologi, Bd. 4, № 8, 1907, p. 6, taf. I, fig. 5; taf. II, fig. 5 (Beringsmeer 64°52′ n. Br., 172°3′ W. long.).

Экземпляры Зоологическаго Музея.

№ 3539.	ster.	1847. Unalaschka. PETELIN leg.
№ 3540.	ster.	1847. Unalaschka. PETELIN leg.
№ 3541.	ster.	1847. Unalaschka. PETELIN leg.
№ 3640.	ster.	Sine data.
№ 3929.	ster.	Kamtschatka. WOSNESSENSKY leg.
№ 3932.	ster.	10. VII. 1911. Mare Ochotense. Ad promont. Litke. 53°38′30″ N., 140°12′ ost. Profund. 13 org.; fund. limos. lapid. W. SOLDATOFF leg.
№ 3936.	ster.	1848. Mare Ochotense. Port Ajan. WOSNESSENSKY leg.
№ 5087.	ster.	1847. Unalaschka. PETELIN leg.
№ 5088.	ster.	Unalaschka. PETELIN leg.
№ 5090.	ster.	1847. Unalaschka. PETELIN leg.
№ 5093.	ster.	1846. Mare Beringi. Ins. St. Paul. WOSNESSENSKY leg.
№ 5103.	ster.	Kamtschatka. WOSNESSENSKY leg.
№ 5104.	ster.	1847. Unalaschka. PETELIN leg.
№ 5214.	ster.	10. VIII. 1911. Mare Ochotense. Ad promont. Litke. 53°38′30″ N., 140°12′ ost. Profund. 13 org.; fund. limos.-lapid. W. SOLDATOFF leg.
№ 5216.	ster.	1847. Kamtschatka. WOSNESSENSKY leg.
№ 5217.	fert.	Sine data.
№ 5218.	fert.	10—12. VII. Mare Ochotense. Dshuktschandran.
№ 5714.	ster.	Unalaschka. WOSNESSENSKY leg.
№ 5731.	ster.	Mare Beringi. WOSNESSENSKY leg.
№ 5748.	ster.	1840. Mare Glaciale. BAER et MIDDENDORF leg.
№ 5749.	ster.	1845. Ins. Atcha. WOSNESSENSKY leg.
№ 5750.	ster.	1848. Mare Ochotense. Port Ajan. WOSNESSENSKY leg.
№ 5751.	ster.	1848. Kamtschatka. WOSNESSENSKY leg.
№ 5752.	fert.	Sinus Metschigmenskaja. WOSNESSENSKY leg.
№ 5753.	ster.	1846. Mare Beringi. Ins. St. Pauli. WOSNESSENSKY leg.
№ 5754.	fert.	10—12. VII. Mare Ochotense. Ins. Dschuktschandran.
№ 5755.	fert.	1845. Sinus Kenajskij. WOSNESSENSKY leg.
№ 5758.	ster.	1847. Kamtschatka. WOSNESSENSKY leg.
№ 5759.	ster.	Mare Ochotense. Port Ajan. WOSNESSENSKY leg.
№ 5760.	ster.	Unalaschka. WOSNESSENSKY leg.
№ 5761.	ster.	1848. Mare Ochotense. Port Ajan. WOSNESSENSKY leg.
№ 5764.	ster.	Unalaschka.
№ 5767.	ster.	1840. Mare Glaciale. BAER et MIDDENDORF leg.
№ 5773.	ster.	Unalaschka. WOSNESSENSKY leg.
№ 5774.	ster.	1840. Mare Glaciale. BAER et MIDDENDORF leg.
№ 5776.	ster.	1847. Kamtschatka. WOSNESSENSKY leg.
№ 5777.	ster.	Kamtschatka. WOSNESSENSKY leg.
№ 5778.	ster.	1848. Kamtschatka. WOSNESSENSKY leg.

№ 5779.	ster.	1847. Kamtschatka. WOSNESSENSKY leg.
№ 5781.	ster.	1847. Unalaschka. PETELIN leg.
№ 5787.	ster.	Sine data.
№ 5792.	ster.	1849. Mare Ochotense. Port Ajan. WOSNESSENSKY leg.
№ 5816.	ster.	Unalaschka. WOSNESSENSKY leg.
№ 5844.	ster.	Unalaschka. WOSNESSENSKY leg.
№ 5867.	ster.	1847. Mare Ochotense. Port Ajan. WOSNESSENSKY leg.
№ 5906.	ster.	8. VIII. 1912. Mare Ochotense. Sinus Jamskaja. 59°43′ n. lat. 154°49′ ost. long. Profund. 28 org.; fund. limos. et parvilapides. Ph. DERBEK leg.

Діагнозъ. Hydroidus altus, solidus. Truncus et rami pariter crassi. Binae series hydrothecarum in ramis dispositae.

Hydrothecae permagnae, lagunculiformes, incurvatae, totae paene immersae.

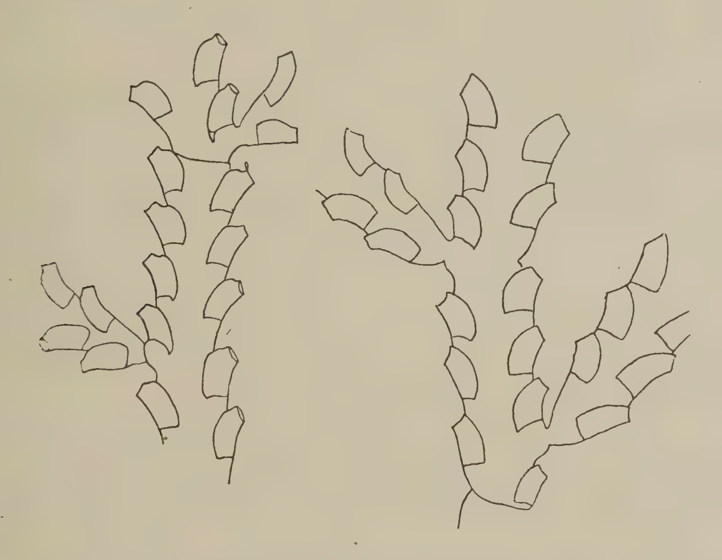


Рис. 144. *Diphasia gigantea* (CLARK). Часть гидрокаулуса.

Описаніе. Гидрориза, имѣющая видъ сплошной пластинки, и начало стволовъ болѣе темнаго, почти чернаго цвѣта, въ дистальной части гидрокаулусы становятся свѣтлѣе. Гидрокаулусы высокіе, достигаютъ 18—20 сант. высоты, собраны въ кучу, перетяжками раздѣлены на рядъ междоузлій. Гидротеки расположены въ два ряда вдоль всего ствола. Разстоянія между вѣтвями весьма неодинаковы. Вѣтви отъ ствола отходятъ или поочередно и лежатъ въ одной плоскости или правильность въ расположеніи вѣтвей нарушается тѣмъ, что двѣ сосѣднія

вѣтви отходятъ въ одну сторону. Отъ междоузлій гидрокаулуса отходитъ различное число вѣточекъ отъ одной до трехъ и четырехъ. На стволѣ между сосѣдними вѣтвями расположено по пяти и по семи гидротекъ, но иногда число ихъ доходитъ до четырнадцати. Междоузлія вѣтвей имѣютъ чрезвычайно различное число паръ гидротекъ, обычно большое. Длина вѣточекъ поэтому весьма различна. Гидрокладіи могутъ вторично вѣтвиться и отдѣлять вѣточки второго порядка.

Гидротеки фляжкообразныя, огромныя, почти цѣликомъ погружены въ стволъ. Дистальный конецъ ихъ нѣсколько выступаетъ наружу и заканчивается круглымъ отверстіемъ.

Гонотеки удлиненно-овальныя, нижній конецъ ихъ вытянутъ въ небольшую ножку. Расположены по одиночкѣ вдоль верхней стороны вѣтвей. Поверхность ихъ гладкая, за исключеніемъ ножки, которая слегка морщиниста.

Сравнительныя замѣтки. Этотъ видъ былъ названъ S. F. Clark'омъ „*gigantea*" благодаря его высотѣ и кустистости. Большинство экземпляровъ Зоологическаго Музея достигаетъ высоты 14—19 сант. Прямой, не зигзагообразный стволъ, неправильная вѣтвистость, различное количество гидротекъ на стволѣ въ промежуткѣ между двумя вѣтвями, сравнительно небольшое разстояніе, отдѣляющее гидротеки того же ряда другъ отъ друга и форма гидротекъ является хорошими отличительными признаками этого вида отъ *Diphasia variabilis*.

Но гидротеки далеко не всегда обладаютъ той правильно цилиндрической формой, которую изображаетъ Nutting. E. Jäderholm (1907) даетъ типичныя изображенія гидротекъ этого вида изъ Берингова моря. Но гидротеки у *Diphasia gigantea* нѣсколько варіируютъ и очень часто свободный, дистальный ихъ конецъ съ адкаулинной стороны имѣетъ типичный *abietinar*'ный выгибъ. Благодаря этому подобнаго рода гидротеки сходны съ гидротеками *Diphasia variabilis*.

S. F. Clark при описаніи *Diphasia turgida* указываетъ на то, что въ собранной коллекціи съ береговъ Аляски и Алеутскихъ острововъ *Diphasia turgida* преобладала. Въ коллекціи Зоологическаго Музея *Diphasia turgida* сравнительно съ *Diphasia gigantea* представлена небольшимъ числомъ экземпляровъ. *Diphasia turgida* въ общемъ имѣетъ тотъ же habitus, что и *Diphasia gigantea*, но отличается отъ послѣдняго тѣмъ, что промежутки между гид-

ротеками того же ряда отсутствуютъ, дистальный конецъ нижней гидротеки налегаетъ на проксимальный конецъ верхней; гонотеки обоихъ видовъ и ихъ расположеніе совершенно различны. Что касается величины гидротекъ у *Diphasia gigantea*, то она относительно невелика и гидротеки у *Diphasia smirnowi* значительно крупнѣе.

Географическое распространеніе этого вида обнимаетъ собою Берингово море, побережье Аляски. Острова Берингова моря. Сѣверная часть Тихаго океана. Побережье Камчатки. Охотское море. Сѣверный Ледовитый океанъ (Бэръ и Миддендорфъ).

14. **Diphasia inconstans** (CLARK) 1876.

Табл. III рис. 4; въ текстѣ рис. 145.

Sertularia inconstans S. F. CLARK. Proceedings of the Academy of Nat. Scienc. of Philadelphia. 1876, p. 222. Plate 15, figs 51, 52 (Unalashka).
Abietinaria inconstans KIRCHENPAUER. Abhandl. aus d. Gebiete d. Naturwissensch. Bd. VIII. Heft III. 1884, p. 36 (Unalaschka). — NUTTING, Amer. Hydroids. The Sertul. Part. II. 1904. Smithson. Instit. United. Stat. Nation Museum Spec. Bullet., page 116. Plate 33, figs 1, 2 (Unalaschka).

Экземпляры Зоологическаго Музея.

№ 5086. ster. 18. VIII. 1908. Kamtschatka. Ad promontor. Lopatka. Profund. 15 org.; fund. lapidos.-arenos. Dr. Ph. DERBEK leg.

Діагнозъ. Colonia haud alta. Truncus crassus, nigrans, annulis in seriem internodiorum partitus. Rami alternantes diffunduntur, trunco appressi.

Ramus trunco per articulum rotundatum adnatus, quod hydrothecas non fert. Hydrothecae in ramis paene contrariae, formae abietinaris.

Описаніе. Гидроидъ маленькій, высота его 4 сант. Стволъ прямой, грубый, темно-коричневаго цвѣта, не прозрачный, перетяжками раздѣленъ на междоузлія. Проксимальный конецъ ствола кольчатъ. Та же кольчатость замѣтна и на нѣкоторомъ разстояніи отъ проксимальнаго конца. Междоузлія ствола широкія и невысокія, несутъ двѣ или три гидротеки и небольшой отростокъ для прикрѣпленія вѣтви. На сторонѣ отхожденія

отростка всегда двѣ гидротеки, при чемъ одна расположена въ промежуткѣ между стволомъ и вѣтвью.

Между междоузліями вѣтви и отросткомъ ствола помѣщенъ круглый или почти круглый члениктъ, не несущій гидротекъ. Вѣтви почти налегаютъ на стволъ, слѣдовательно направлены почти параллельно стволу и далѣе не вѣтвятся или слабо вѣтвятся. Междоузлія вѣтвей перетяжками рѣзко отграничены другъ отъ друга. Гидротеки на вѣтвяхъ расположены парами почти другъ противъ друга. Каждое междоузліе несетъ по двѣ пары или одну пару гидротекъ. Гидротеки фляжкообразны. Проксимальный ихъ конецъ сильно расширенъ, дистальный съуженъ и заканчивается круглымъ ровнымъ отверстіемъ. Адкаулинная сторона гидротеки изогнута на подобіе буквы S, при чемъ бо́льшая поло̀вина ея срослась со стволомъ.

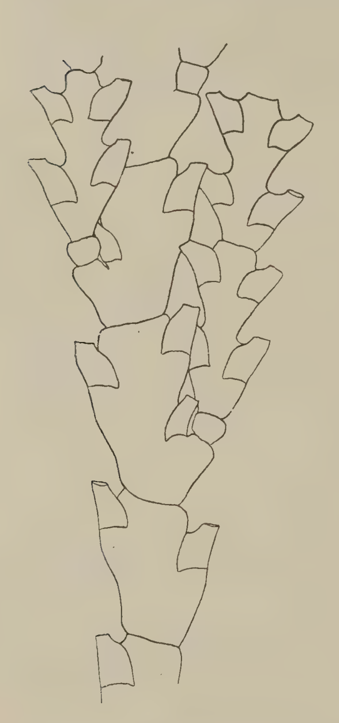


Рис. 145. Часть гидрокаулуса съ отходящими вѣтвями у *Diphasia inconstans* (CLARK) № 5086.

Экземпляръ Зоологическаго Музея стериленъ. Описаніе гонотеки взято мною изъ статьи CLARK'а (1876): „гонангіи сидячи, огромны, отверстіе ихъ терминальное, маленькое, дисcoидное; наружные контуры гонотекъ неправильны, гонотека съужена къ основанію; расположены онѣ въ два ряда на дистальной части главнаго ствола тѣсно другъ подлѣ друга".

Сравнительныя замѣтки. CLARK, впервые описавшій этотъ видъ, слѣдующимъ образомъ сравниваетъ его съ сосѣдними видами: „По характеру трофозома этотъ видъ, очевидно, принадлежитъ къ одной группѣ съ *S. abietina* и съ *S. filicula*; гидротеки этихъ видовъ сходны весьма сильно по формѣ и расположенію. Однако способъ роста совершенно различенъ; расчлененность и густота вѣтвей и вѣточекъ придаетъ колоніи очень густой перистый видъ. Гонангіи весьма склонны къ сильному варіированію; невозможно описать ихъ форму, ибо они непохожи одна на другую".

Видъ этотъ имѣетъ нѣсколько особенностей, хорошо его отдѣляющихъ отъ сосѣднихъ съ нимъ видовъ. Эти особенности слѣдующія:

1) вѣтви тѣсно прилегаютъ къ стволу,

2) вѣтвь сочленяется со стволомъ посредствомъ округлаго членика, гидротекъ не несущаго,

3) гонангіи расположены въ два ряда на стволѣ. Гонотеки безъ килей, заканчиваются очень маленькимъ, терминальнымъ отверстіемъ.

По размѣрамъ и формѣ гидротекъ этотъ видъ занимаетъ промежуточное положеніе между *Diphasia abietina* и *Diphasia filicula*.

Географическое распространеніе этого вида не велико. До сихъ поръ онъ найденъ только въ Беринговомъ морѣ у береговъ Уналашки и въ настоящее время у береговъ Камчатки, подлѣ ея южнаго мыса — Лопатки.

15. Diphasia turgida (Clark) 1876.

Рис. 146, 147.

Thuiaria turgida S. F. Clark, Proceed. of the Academy of Natur. Sciens. of Philadelph. 1876, p. 229 [Port Etches. Popoff straits, Shumagin Islands; Semidi Islands; Unalashka; Hagmeister Islands. St. Paul Island (Pribiloff Group). Middleton Island.]. — Kirchenpauer, Abhandl. aus dem Gebiete d. Naturwiss. Bd. VIII. Heft III. 1884, p. 21 (bei den Aleuten). — Nutting, Proceeding of the Washington Acad. of Sciens. III, 1901. — D'Arcy W. Thompson, Vetenskapl. Jakttagelser IV, 1887, p. 396 (42°36′ E. long.).

Abietinaria turgida Nutting, Americ. Hydroids. Part II. The Sert. Smithsonian Institut. Unit. Stat. Nat. Museum. Special bullet. 1904, p. 123 (Abuntand throughout the Alaskan coasts and Aleutian Islands and Bering Sea). — G. M. R. Levinsen, Systematic Studies on the Sertulariidae. Vidensk. Medd. fra den naturh. Foren. Bd. 64, 1912, p. 310.

Diphasia turgida E. Jäderholm, Kungl. Svenska Vetens kpsakademiens Handlingar. Bd. 45, № 1. 1909, p. 85 (Sibirisches Eismeer, bei d. Liachoffinsel. 73°2′ n. Br. 142°36′0″ L.). — H. Broch, Fauna Arctica. Bd. V, Lief I, 1910, p. 235 (Sibiriches Eismeer. Beringstrassse und Alaska ? Pazifischer Ocean).

Экземпляры Зоологическаго Музея.

№ 3145. fert. 25. VII. 1901. Mare Ochotense. Sinus Sachalin. Profund 6—7 org.; fund. limos. W. Brashnikoff leg.

№ 5097. ster. 18. VIII. 1908. Kamtschatka. Ad promont. Lopatka. Profund. 15 org.; fund. lapid.-arenos. PH. DERBEK leg.

Діагнозъ. Hydrothecae in ramis binis ordinibus dispositae. Hydrothecae confertae. Pars distalis inferioris partem proximalem superioris legit.

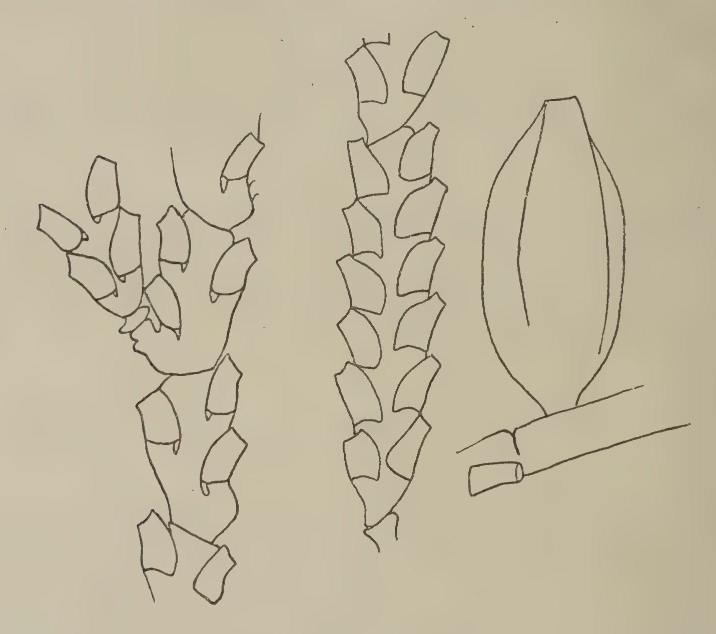


Рис. 146. *Diphasia turgida* (CLARK). Гидрокаулусъ, вѣтвь и гонотека.

Описаніе. Гидроидъ невысокій, плотный. Стволъ желтаго цвѣта, косыми перетяжками раздѣленъ на рядъ междоузлій. Каждое междоузліе несетъ вѣтви и три гидротеки изъ коихъ двѣ расположены на сторонѣ отхожденія вѣтви. Между вѣтвью и особымъ небольшимъ сочленовнымъ отросткомъ ствола помѣщенъ округлый членикъ, гидротекъ не несущій. Вѣтви отходятъ отъ ствола поперемѣнно и лежатъ въ одной плоскости. Вѣтви перетяжками раздѣлены на рядъ междоузлій. Послѣднія неодинаковы и несутъ различное число паръ почти супротивно расположенныхъ гидротекъ. Число ихъ доходитъ до шести паръ, но существуютъ междоузлія съ одной парой гидротекъ. Гидротеки глубоко вдвинуты въ стволъ, фляжкообразны, адкаулинная ихъ сторона почти совершенно врасла въ стволъ, отверстіе

прямое, безъ зубцовъ, дистальный конецъ гидротеки заходитъ нѣсколько дальше проксимальнаго конца выше лежащей и покрываетъ его. Только въ дистальной части междоузлія гидротеки нѣсколько дальше отодвинуты другъ отъ друга и свободный конецъ нѣсколько больше.



Рис. 147. *Diphasia turgida* (Clark). Вѣтвь съ гонотеками.

Гонотеки крупныя, съ концами вытянутыми въ ножку и шейку, продольно-ребристыя.

Сравнительныя замѣтки. S. F. Clark къ своему діагностическому описанію этого вида прибавляетъ слѣдующее: „Этотъ видъ одинъ изъ наиболѣе часто встрѣчающихся въ коллекціи.

Этотъ гидроидъ бросается въ глаза своимъ весьма крѣпкимъ видомъ, происходящимъ отъ ширины вѣтвей и ствола, а также отъ огромныхъ гонотекъ, образующихъ двойной тѣсно сидящій рядъ вдоль дистальной трети ствола, немало увеличивая этимъ его пышность". D'Arcy W. Thompson, нашедшій его въ Сѣверномъ Ледовитомъ океанѣ, ничего не прибавляетъ къ его описанію. Nutting сравниваетъ его съ *Diphasia gigantea*. „Этотъ видъ весьма похожъ на *A. gigantea* (Clark), но его гидротеки много уже и болѣе тѣсно сближены, чѣмъ у послѣдняго вида, форма гонангіевъ также совершенно различна". Этотъ видъ настолько рѣзко разнится отъ *Diphasia gigantea* что сравнивать ихъ можно только въ весьма общихъ чертахъ. Гидротеки у *Diphasia turgida* на много меньше таковыхъ у *Diphasia gigantea* кромѣ того онѣ настолько тѣсно сближены, что верхній конецъ нижней гидротеки налегаетъ на нижній конецъ верхней. У *Diphasia gigantea* всегда существуетъ промежутокъ между гидротеками того-же ряда. Дистальный конецъ гидротеки у *Diphasia turgida* довольно сильно выдается наружу, гидротека у *Diphasia gigantea* почти не имѣетъ свободнаго дистальнаго конца. Гонотеки обоихъ видовъ рѣзко разнятся другъ отъ друга. Такимъ образомъ сходство *Diphasia turgida* съ *Diphasia gigantea* весьма отдаленно, да и вообще *Diphasia turgida* по своему habitus'у рѣзко отличается отъ всѣхъ остальныхъ представителей группы *Abietinaria*. Строеніемъ вѣтвей, а именно тѣснымъ сближеніемъ гидротекъ, расположенныхъ въ два ряда *Diphasia turgida* нѣсколько походитъ на *Diphasia annulata* строеніемъ-же гонотекъ у этого вида напоминаетъ *Diphasia costata*.

Географическое распространеніе этого вида слѣдующее: до сихъ поръ онъ найденъ въ Беринговомъ морѣ у Алеутскихъ острововъ и у побережья Аляски, а также въ Сѣверномъ Ледовитомъ океанѣ у береговъ Сибири (Thompson. Jäderholm).

Въ настоящее время границы распространенія этого вида слѣдуетъ расширить, включивъ въ нихъ Охотское море и побережье Камчатки. H. Broch помѣщаетъ этотъ видъ въ группу субъарктическихъ видовъ, которые болѣе или менѣе разрозненно встрѣчаются въ арктической области.

16. **Diphasia annulata** (Kirchenpauer) 1884.

Табл. IV рис. 2; въ текстѣ рис. 148.

Thuiaria annulata Kirchenpauer, Abhandl. aus d. Gebiete der Naturwissenschaft. Bd. VIII. Heft III. 1884, p. 26. Taf. 13, fig. 5 (ohne Bezeichnung d. Fundortes).

Abietinaria annulata Nutting, Americ. Hydroids. Part II. The Sertul. Smithson Instit. United. St. Nat. Museum Spec. Bull. 1904, p. 122. Plate 36, fig. 13—15 (lat. N. 54°12′, long. W. 165°42′). — G. M. R. Levinsen, Vidensk. Medd. fra den naturh. Foren. Bd. 64, 1912, p. 310.

Экземпляры Зоологическаго Музея.

№ 968.	ster.	1883. Expedit. Sachalin. Poljakoff leg.
№ 3347.	ster.	4. VIII. 1899. Mare Ochotense. Sinus Schantarskaja. Inter promontor. Muchtel et Sinus Lindholmi. Profund 20—30 org.; fund. lapid. W. Brashnikoff leg.
№ 5161.	ster.	1845. Unalaschka. Wosnessensky leg.
№ 6010.	ster.	6. VIII. 1899. Mare Ochotense. Sinus Schantarskaja. Prope promont. M. Dugandscha. Profund 14—15 org.; fund. lapid. W. Brashnikoff leg.

Діагнозъ. Hydrocaulus complexibus annulatis in seriem internodiorum distincte expressorum partibus. Ramuli a trunco alternantes et contrarii diffunduntur. Hydrothecae 2 ordinibus conferte dispositae, nullis intervallis. Hydrothecae laguncuIiformes.

Рис. 148. *Diphasia annulata* (Kirchenpauer). Часть вѣтви.

Описаніе. Отъ стелящейся нитевидной гидроризы, у основанія гидрокаулуса расширяющейся въ широкую пластинку, подымаются полисифонные гидрокаулусы высотою до 10 сант., прямые, широкіе, глубокими кольчатыми перетяжками раздѣленные на рядъ бросающихся въ глаза междоузлій. Междоузлія ствола неодинаковой величины, несутъ гидротеки, расположенныя въ два продольныхъ ряда, начиная со второго междоузлія.

Отъ междоузлій гидрокаулуса отходитъ неодинаковое количество гидрокладій. Послѣднія расположены въ одной плоскости, отходятъ отъ противоположныхъ сторонъ ствола и придаютъ стволу перистообразный видъ. Расположены онѣ попеременно и другъ противъ друга. Междоузлія несутъ 4, 6, 8 гидрокладій. На гидрокаулусѣ между двумя сосѣдними вѣточками каждой стороны расположено по двѣ и по три гидротеки, но иногда число ихъ достигаетъ пяти.

Вѣточки не расчленены и не вѣтвятся. Гидротеки на нихъ расположены въ два ряда тѣсно другъ около друга, такъ что нижній конецъ верхней гидротеки соприкасается съ дистальнымъ концомъ нижней. Гидротеки фляжкообразной формы, съ дугообразно изогнутой абкаулинной стороной. Адкаулинная сторона вся цѣликомъ срастается со стволомъ. Край отверстія гидротеки ровный, круглый, прикрытъ однимъ адкаулинно прикрѣпленнымъ клапаномъ.

Гонозомъ не извѣстенъ.

Сравнительныя замѣтки. Видъ этотъ изученъ весьма слабо. Гонангіи не были до сихъ поръ найдены. Kirchenpauer описалъ этотъ видъ по экземпляру, неизвѣстно откуда доставленному. Видъ этотъ характеризуется своей глубокой кольчатостью гидрокаулуса, на что указываетъ названіе, данное этому виду. Расположеніе гидротекъ на вѣтвяхъ весьма характерно. Гидротеки этого вида напоминаютъ нѣсколько гидротеки *Diphasia derbeki* n. sp., но расположены на гидрокладіяхъ въ два ряда, тогда какъ у послѣдняго вида въ 8 рядовъ.

Географическое распространеніе этого вида изучено слабо. Этотъ видъ найденъ въ сѣверной части Тихаго океана. У Уналашки и въ Охотскомъ морѣ.

17. Diphasia labrata (Murray) 1860.

Рис. 149.

Sertularia labrata Murray, Ann. Magaz. Nat. Hist. Vol. V. Ser. III. 1860. Plate XI, fig. 2 (Bay of San Francisco).

Abietinaria labiata Kirchenpauer, Abhandl. aus d. Gebiete d. Naturw. Bd. VIII. Heft. III. 1884, p. 34 (San Francisco).

Thuiaria coei Nutting, Proceeding. of the Washington Acad. of Sciences. Vol. III. 1901, p. 185. Plate 26, fig. 1 — 3 (Dutch Harbor, Alaska).

Abietinaria coei NUTTING, American Hydroids. Part. II. 1904, p. 117. Plate 33, figs 3—5 (Dutch Harbor, Alaska; Tledis Village, near Susk, British Columbia). — G. M. R. LEVINSEN, Vidensk. Medd. fra den naturh. Foren. Bd. 64. 1912, p. 310.

Экземпляровъ Зоологическаго Музея не имѣется.

Діагнозъ. Hydrocaulus in parte proximali erectus, parte distali geniculatus. Rami alternantes, sua parte haud ramosi. Hydrothecae plus minusve ex adverso positae, forma abietinari. Gonothecae parte proximali annulatae. Quarum pars distalis juguliformem aperturam tubuliformem habet, ore rotundo terminatam.

Описаніе. Описаніе этого вида взято изъ монографіи NUTTING'a, American Hydroids 1904: „Колонія достигаетъ высоты 3-хъ дюймовъ. Стволъ имѣетъ нѣсколько глубокихъ колецъ у своего основанія, которое нѣсколько сжато; выше этой кольчатости стволъ прямой, раздѣленъ на правильныя короткія междоузлія, изъ коихъ каждое несетъ пару приблизительно другъ противъ друга расположенныхъ гидротекъ; начиная отъ мѣста отхожденія первой вѣтви стволъ получаетъ колѣнчатость, дѣлится на правильныя междоузлія, каждое изъ коихъ несетъ одну вѣтвь и двѣ гидротеки на одной сторонѣ и одну единственную гидротеку на другой. Вѣтви поперемѣнны, не вѣтвятся далѣе, не гибки, раздѣлены на неправильныя, скорѣе короткія междоузлія, каждое изъ коихъ обычно несетъ болѣе чѣмъ одну пару гидротекъ, хотя на многихъ конечныхъ вѣтвяхъ расположеніе ихъ правильно-сертулярійнаго типа—по парѣ гидротекъ на каждомъ междоузліи. Гидротеки типа *A. filicula*, расположены почти супротивно, проксимальный конецъ ихъ вздутъ, дистальная половина свободна и постепенно съужена къ круглому отверстію, направленному вверхъ. Стѣнка гидротеки на адкаулинной сторонѣ слегка сжата и утолщена, на ея внутренней сторонѣ замѣчается правильно



Рис. 149. *Diphasia labrata* (MURRAY) = *Diphasia coei* (NUTT.). Часть вѣточки съ двумя гонотеками по NUTTING'у.

изогнутое хитиновое утолщеніе. Operculum состоитъ изъ одного клапана, прикрѣпленнаго къ адкаулинной сторонѣ края.

Гонотеки огромны, прикрѣплены къ боковой части гидрокаулуса и къ верхней сторонѣ вѣтвей; выводная трубка въ видѣ воротничка заканчивается огромнымъ конечнымъ отверстіемъ; проксимальная часть украшена широкой кольчатой морщинистостью; она быстро съуживается къ изогнутой короткой ножкѣ".

Сравнительныя замѣтки. Какъ справедливо указываетъ Nutting его *Abietinaria coei* можетъ быть идентифицирована съ *A. labrata* Kirch. Дѣйствительно, изображенія, данныя Kirchenpauer'омъ для его вида *A. labrata* вполнѣ сходны съ таковыми Nutting'a для *A. coei.* Гонотеки того и другого вида совершенно сходны.

Географическое распространеніе этого вида ограничено тихоокеанскимъ побережьемъ Сѣверной Америки, начиная отъ Калифорніи и кончая Аляской. Встрѣчается въ Беринговомъ морѣ у Dutch Harbor.

18. Diphasia anguina (Trask).

Sertularia anguina A. Agassiz. Illustr. Catalogue of t. Museum of Compar. Zoology at Harvard Coll. 1865, p. 144. Vol. I. № 2 [Bay of San Francisco (Trask, Murray); Monterey, Punta de los Reyes, Tomales Point.]. — S. F. Clark, Transact. of t. Connecticut Acad. of Arts and Scienc. Vol. III. 1876, p. 255. Plate 40, fig. 1, 1a, 2 (Monterey, Tomales Pt., Punta Reyes, Bay of San Francisco; Santa Cruz, Vancouver Island.).

Abietinaria anguina Nutting, Americ. Hydroids. Part. II. The Sertular., p. 119. Plate 34, figs 5—7. 1904 (San Diego, California, Monterey Bay, Vancouver Island. San Francisco, Bering Sea; lat. N 54°15′, long. W. 166°03′; lat. N. 58°31′30″, long. W. 157°13′30″; lat. N. 52°05′, long. W. 177°40′).

Экземпляры Зоологическаго Музея.

№ 3912.	ster.	1848. Kamtschatka. Wosnessensky leg.
№ 3913.	ster.	1848. Kamtschatka. Wosnessensky leg.
№ 3927.	ster.	1847. Unalaschka. Petelin leg.
№ 3928.	ster.	1843. Unalaschka. Wosnessensky leg.
№ 5089.	ster.	1847. Unalaschka. Petelin leg.
№ 5095.	ster.	1848. Kamtschatka. Wosnessensky leg.

№ 5213.	fert.	1847. Mare Beringi. Unalaschka. Petelin leg.
№ 5717.	fert.	Sine data. Exempl. exsicatt.
№ 5720.	ster.	1843. Unalaschka. Wosnessensky leg.
№ 5780.	ster.	1847. Kamtschatka. Wosnessensky leg.
№ 5799.	ster.	1848. Mare Ochotense. Port Ajan. Wosnessensky leg.
№ 5836.	ster.	1848. Kamtschatka. Wosnessensky leg.
№ 5837.	ster.	1848. Mare Ochotense. Port Ajan. Wosnessensky leg.

Діагнозъ. Hydrocaulus valde sinuatus. Rami alternantes diffunduntur. Hydrothecae forma abietinari. Quarum pars inferior tumens, superior in collum productus. Margo hydrothecae rugosus et in latere abcaulino sinus parum altus adest.

Описаніе. Отъ общей пластинчатой гидроризы подымаются кучей гидрокаулусы темно-коричневаго цвѣта, высотою до 7 сант. Въ проксимальномъ концѣ они прямые, начиная съ мѣста отхожденія первой вѣтви извилистые, раздѣлены перетяжками на междоузлія. Послѣднія имѣютъ три гидротеки и отростокъ для сочлененія съ вѣтвью. Вѣтви отходятъ поочередно и расположены въ одной плоскости. Вѣтви скудно вѣтвятся. Многія вѣтви остаются не развѣтвленными, другія образуютъ вѣтви второго порядка. Перетяжками вѣтви раздѣлены на междоузлія, каждое междоузліе несетъ пару, иногда двѣ и три пары почти супротивно расположенныхъ гидротекъ. Гидротеки abietinar'наго типа; проксимальный ихъ конецъ вздутъ, дистальный съуженъ въ изогнутую шейку. Адкаулинная сторона гидротеки на половину свободна. Край отверстія гидротеки извилистъ и имѣетъ небольшой абкаулинный синусъ у дистально расположенныхъ гидротекъ. Благодаря существованію этого синуса боковыя стороны края гидротеки нѣсколько возвышаются въ видѣ боковыхъ бугорковъ. Проксимально расположенныя гидротеки, а также гидротеки ствола, имѣютъ ровный, круглый край отверстія.

Гонотеки изучены слабо. Kirchenpauer описываетъ ихъ поперечно морщинистыми, Nutting — гладкими, овально-округлыми. Даю описаніе гонотекъ по Nutting'у: „Гонангіи мелки, овальны съ короткимъ воротничкомъ и маленькимъ отверстіемъ, изогнутымъ слегка въ верхней части; воротничекъ имѣетъ короткіе, шипообразные, внутренніе, вертикальные выросты. Гонангіи сидятъ на верхней сторонѣ вѣтвей и ствола.

Сравнительныя замѣтки. Видъ этотъ весьма легко смѣшать съ *Diphasia variabilis.* Стоитъ сравнить рисунки Clark'а 49-й и 50-й на табл. 15-ой, изображающіе двѣ вѣточки у *Diphasia variabilis* съ его же рисункомъ первымъ на табл. 40-ой, изображающимъ описываемый видъ, чтобы убѣдиться, насколько походятъ другъ на друга гидротеки обоихъ видовъ. На вышеупомянутыхъ рисункахъ Clark'а (49-й и 50-й) изображена даже изогнутость края, для гидротекъ у *Diphasia variabilis* являющаяся спорадической, и столь характерная для *Diphasia anguina.* Отличить оба вида всегда возможно по характерному абкаулинному синусу края гидротеки у *Diphasia anguina.* Кромѣ того послѣдній видъ по размѣрамъ меньше перваго и гидротеки имѣютъ болѣе длинный свободный конецъ.

Murray, Clark и Nutting сравниваютъ описываемый видъ съ *Diphasia filicula.* Дѣйствительно, въ изогнутости ствола и общемъ видѣ колоніи оба вида сходны, но *Diphasia anguina* крупнѣе и гидротеки ея другой формы. Что касается взгляда Torrey'я (1902), соединяющаго вмѣстѣ три вида — *Diphasia filicula*, *Diphasia inconstans* и *Diphasia anguina*, то этотъ взглядъ не выдерживаетъ критики.

Географическое распространеніе этого вида ограничено тихоокеанскимъ побережьемъ Сѣверной Америки, начиная отъ береговъ Калифорніи къ сѣверу до Аляски. Распространенъ въ Беринговомъ морѣ.

19. **Diphasia compressa** (Mereschkowsky) 1878.

Рис. 150.

Sertularia compressa Mereschkowsky, Ann. Mag. Nat. History. Vol. II. Ser. V. 1878, p. 446. Pl. 17, figs 17—19 (Port Ajan). — G. M. R. Levinsen, Vidensk. Medd. fra den naturh. Foren. Bd. 64, p. 278.

Abietinaria compressa Nutting, Amer. Hydroids. Part II. The. Sertul. Smithson. Inst. Unit. St. Nat. Museum. Special Bullet. 1904, p. 120. Plate 35. figs. 3 — 4.

Экземпляры Зоологическаго Музея.

№ 3545.	ster.	Unalaschka. Wosnessensky leg.
№ 3646.	ster.	1847. Unalaschka. Petelin leg.
№ 5797.	ster.	1847. Kamtschatka. Wosnessensky leg.
№ 5803.	ster.	Unalaschka.
№ 5806.	ster.	Unalaschka.

№ 5812.	ster.	Unalaschka. WOSNESSENSKY leg.
№ 5814.	ster.	Kamtschatka. WOSNESSENSKY leg.
№ 5820.	ster.	1847. Unalaschka. PETELIN leg.
№ 5842.	ster.	1843. Unalaschka. WOSNESSENSKY leg.
№ 5845.	ster.	Unalaschka. WOSNESSENSKY leg.
№ 5847.	ster.	Mare Beringi. WOSNESSENSKY leg.
№ 5852.	ster.	1847. Kamtschatka. WOSNESSENSKY leg.
№ 5856.	ster.	1843. Unalaschka. WOSNESSENSKY leg.
№ 5860.	ster.	1843. Unalaschka. WOSNESSENSKY leg.
№ 5861.	ster.	1843. Unalaschka. WOSNESSENSKY leg.
№ 5864.	ster.	Unalaschka. WOSNESSENSKY leg.

Діагнозъ. Colonia speciem densi virgueti praebet. Hydrocaulus erectus et latus. Hydrocladii alternantes diffunduntur. Hydrothecae binis ordinibus dispositae, laguncuIiformes. Quarum pars distalis valde angustata et ore ovali terminata. Plus minusve ex adverso positae.

Описаніе. Колонія нѣжная, невысокая, имѣетъ видъ густого куста. Гидрориза нитевидная, стелящаяся, отъ коей отходятъ гидрокаулусы въ видѣ густого куста, но иногда трубки гидроризы подымаются отъ субстрата кверху и, оплетая другъ друга, образуютъ сложную сѣть изъ нѣсколькихъ трубокъ. Это сплетеніе трубокъ — ризокауломъ — даетъ подобіе толстаго древовиднаго ствола, темнаго цвѣта, отъ коего въ разныя стороны отходятъ гидрокаулусы. Каждый стволикъ въ проксимальной части болѣе темнаго цвѣта, но къ дистальному концу становится свѣтлѣе. Гидрокаулусъ, какъ правило, окрашенъ темнѣе гидрокладій. Гидрокаулусы прямые, довольно широкіе, дѣленіе ихъ на междоузлія не замѣтно. Гидрокладіи отходятъ отъ ствола попеременно и расположены въ одной плоскости. Перетяжки у начала вѣтви не образуется, такъ что вѣтвь отходитъ отъ ствола непосредственно. Гидротеки расположены какъ на стволѣ, такъ и на вѣтвяхъ. Гидротеки на стволѣ расположены въ два противоположныхъ ряда по три гидротеки между двумя сосѣдними вѣтвями той же стороны. Проксималь-

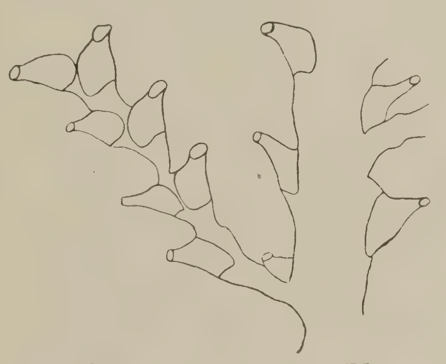


Рис. 150. *Diphasia compressa* (MERESCHKOWSKY). Часть гидрокаулуса.

ный конецъ гидротеки сильно вздутъ, дистальный съуженъ въ шейку, заканчивающуюся овальнымъ отверстіемъ. Край отверстія ровный, иногда съ еле замѣтными боковыми углами (не зубцами). Гидротеки на вѣтвяхъ той-же формы, расположены онѣ парами почти другъ противъ друга.

Гонозомъ не извѣстенъ.

Сравнительныя замѣтки. Ни въ литературѣ, ни среди представителей рода *Diphasia* русскихъ морей я не могу найти вида, съ которымъ можно было бы непосредственно сравнивать эту форму. Форма гидротекъ *Diphasia compressa* настолько характерна своимъ вздутіемъ проксимальнаго конца, сильнымъ съуженіемъ удлиненнаго дистальнаго конца, заканчивающагося овальнымъ отверстіемъ, что ее нельзя смѣшать съ другими видами. Болѣе или менѣе сходную форму гидротекъ имѣетъ *Diphasia merkii* и *Diphasia cartilaginea*, но общая форма колоніи у нихъ совершенно другая. G. M. R. Levinsen (1912) недавно высказалъ мысль, что *Diphasia compressa* должна быть, судя по структурѣ края гидротеки, отнесена къ роду *Sertularia*. G. M. R. Levinsen высказываетъ это только предположительно, лично же онъ вида этого точно также, какъ и Nutting, не изучалъ. Оперкулярный аппаратъ этого гидроида, точно такъ же, какъ и его гонангіи остаются неизученными. Считаю правильнымъ, впредь до полнаго его изученія, помѣстилъ этотъ видъ въ родъ *Diphasia* на основаніи формы его гидротекъ.

Одинъ изъ экземпляровъ этого вида образуетъ весьма густое, подымающееся отъ субстрата въ видѣ древообразнаго ствола, сплетеніе трубокъ — ризокауломъ.

Фотографическое изображеніе этого экземпляра мною дано на табл.

Явленіе это насколько мнѣ извѣстно не только въ р. *Diphasia*, но и вообще у *Sertulariidae* еще не наблюдалось и его интересно отмѣтить: „Подобные ризокауломы существуютъ у формъ, которыя не имѣютъ развѣтвленнаго гидрокаулуса, часто какъ у *Athecata*, такъ и у *Thecophora*, особенно они распространены у *Campanulinidae*, *Lafoeidae* и у нѣкоторыхъ *campanulariidae*" (A. Kühn, 1913, page 93)[1].

---

1) A. Kühn. Entwicklungsgeschichte und Verwandschaftsbeziehungen der Hydrozoen. Die Hydroiden Ergebnisse und Fortschritte der Zoologie. Bd. 4. Heft I. 1913.

Географическое распространеніе этого вида Охотское море, побережье Камчатки и Берингово море у острова Уналашка.

20. Diphasia thujarioides (CLARK) 1876.

Табл. III рис. 7; въ текстѣ рис. 151.

Sertularia thujarioides CLARK, Proceedings of the Academy of Natur. Sciences of Philadelphia. 1876, p. 223. Plate 13, figs. 38, 39 (Bering Sea, 5 miles west of the west cape of Nunivak Isl.; Chignik Bay, Aliaska).

Thuiaria thujarioides NUTTING, Proceed. of the Washingt. Acad. of Sc. Vol. 3. 1901, p. 156 (Jakutat, Alaska).—NUTTING, American Hydroids. Part II. The Sertul. Smithson. Instit. United. States Nat. Museum. Spec. Bulletin. 1904, p. 64. Plate 8, figs 1 — 6 (Lat. N. 62°15′, long. W. 167°48′).— CALKINS, Proceedings of the Boston Society of Natur. History. Vol. 28. № 13. 1899, p. 361 (Puget Sound). — C. HARTLAUB, Zoolog. Jahrbüch. Abtheil. für System. Bd. 14. 1901, p. 354.

Diphasia thujarioides G. M. R. LEVINSEN. Vidensk. Medd. fra den naturh. Foren. Bd. 64. 1912, p. 311.

Экземпляры Зоологическаго Музея.

№ 5974.	fert.	16.	VI. 1912. Mare Ochotense. Sinus flum. Amuri. Ad promontor. Lasarewsky. W. SOLDATOFF leg.
№ 6011.	fert.	10.	VIII. 1909. Mare Ochotense. Sinus Amuri. Ad. ins. Langr. Dr. Ph. DERBEK leg.
№ 6027.	fert.	27.	VII. 1910. Mare Ochotense. Ins. Sachalin. Sinus Tschajvo. Dr. Ph. DERBEK leg.
№ 5664.	fert.	29.	VIII. 1910. Mare Ochotense. Ins. Langr. Ad Sinus flum. Amur. W. SOLDATOFF leg.

Діагнозъ. Hydrocaulus annulis partitus, seriem internodiorum disparis magnitudinis efficiens. Hydrothecae lagunculiformes, paulum tortuosae, dispositae, in ramis plus minusve contrariae. Quarum oris margo sinum lunatum format. Parum a trunco reflexae. In partibus trunci distalibus inter 2 ramos vicinos ternae hydrothecae dispositae. Gonothecae binis spinis ad latera aperturae praeditae.

Описаніе. Гидроидъ высокій, нѣжный, развѣсистый. Высота колоніи достигаетъ 20 сант. Гидрокаулусъ узкій, тонкій, еле замѣтно извилистъ, темнаго цвѣта. Цвѣтъ ствола темнѣе такового вѣтвей. Нѣкоторыя изъ послѣднихъ въ свою очередь сильно выростаютъ въ длину и принимаютъ характеръ глав-

наго ствола. Вѣтви отъ ствола отходятъ поперемѣнно, расположены онѣ въ одной плоскости. Вѣтви перваго порядка, отдѣляютъ отъ себя поперемѣнно расположенныя вѣточки второго порядка, а эти въ свою очередь образуютъ вѣтви третьяго порядка. Все вмѣстѣ придаетъ вѣтви характеръ густого развѣтвленія. На стволѣ между двумя сосѣдними вѣтвями расположено неодинаковое число гидротекъ. Въ проксимальныхъ частяхъ ствола число ихъ достигаетъ 5, 7, въ дистальныхъ частяхъ ствола число ихъ уменьшается до трехъ, что и является для верхнихъ частей ствола правиломъ.

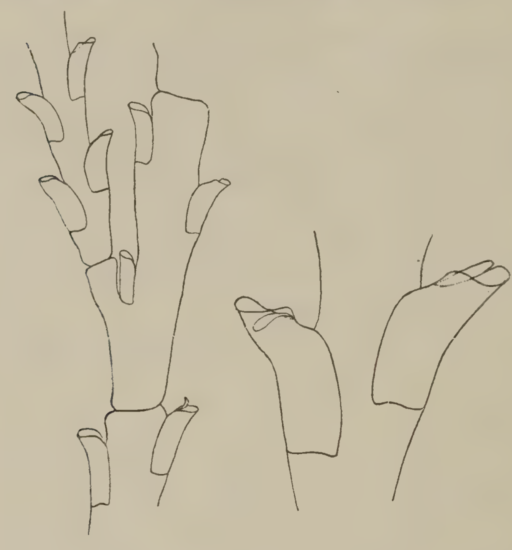


Рис. 151. Вѣтвь и гидротеки у *Diphasia thujarioides* (CLARK).

Гидротеки трубчаты, изогнуты, дистальный ихъ конецъ нѣсколько съуженъ и широко отогнутъ отъ ствола, край ихъ полулуненъ, имѣетъ съ адкаулинной стороны хорошо выраженный синусъ, ко дну котораго прикрѣпленъ адкаулинный клапанъ крышечки.

Гидротеки на вѣтвяхъ расположены почти супротивно. Изогнутость гидротеки по серединѣ является правиломъ.

Гонотеки разбросаны по вѣтвямъ, почти треугольны, отверстіе ихъ терминальное, круглое, по бокамъ отверстія расположено два шипа, проксимальный конецъ гидротеки вытянутъ въ ножку.

Сравнительныя замѣтки. Описываемый видъ близокъ къ другому далѣе описываемому — *Diphasia pulchra*. Послѣднее обстоятельство послужило поводомъ для H. BROCH'а соединить вмѣстѣ оба вида. Послѣднее является безусловно невѣрнымъ, на что и указываетъ G. M. R. LEVINSEN въ статьѣ 1912. *Diphasia thujarioides* отличается слѣдующими особенностями отъ *Di-*

phasia pulchra: 1) гидротеки перваго относительно короче, къ дистальному концу менѣе съужены, полулунное отверстіе края болѣе широко, внѣшній синусъ болѣе широкъ, гидротеки нѣсколько изогнуты въ серединѣ абкаулинной стороны. Гидротека второго болѣе вытянута, дистальный край болѣе съуженъ, полулунное отверстіе края не широко, адкаулинный синусъ не столь широкъ; 2) междоузлія гидрокаулуса у *Diphasia pulchra* обнаруживаютъ правильность въ расположеніи гидротекъ. На междоузліи всегда расположено по три гидротеки. Что касается соотвѣтствующихъ междоузлій у *Diphasia thujarioides*, послѣднія такой правильности не обнаруживаютъ и только въ верхней части гидрокаулуса число гидротекъ понижается до трехъ.

Весьма близки къ *Diphasia thujarioides*, описываемые въ настоящей работѣ виды. *Diphasia alternitheca* n. sp. и *Diphasia kincaidi*. *Diphasia alternitheca* отличается отъ *Diphasia thujarioides* большей погруженностью (бо́льшимъ срастаніемъ) гидротекъ. Свободнаго дистальнаго конца почти не существуетъ и адкаулинный синусъ края гидротеки начинается у мѣста срастанія гидротеки со стволомъ.

Географическое распредѣленіе этого вида, если не считать правильнымъ расширенное толкованіе этого вида, данное ему H. Broch'омъ, ограничено морями Беринговымъ и Охотскимъ.

21. **Diphasia pulchra** Nutting 1904.

Рис. 152, 152a, 153.

Diphasia pulchra Nutting, Americ. Hydroids. Part II. 1904, p. 111. Taf. 31, fig. 1—3 (Lat. N. 48°58′, long. W. 123°10′). — E. Jäderholm, Mém. de l'Acad. Imp. des Sciences de St. Pétersbourg. Sér. VIII. Vol. 18. № 12. 1908. Taf. III, fig. 1—6 (Novaja Semlja, Kap Grebeni, Kara-Meer. 75°16′ Br., 66°50′ L.; 73°27′ N., 79°15′ ost., Jenissej, Busen. Kara Meer beim Ostufer, nördlich von d. Pjassina. Mündang und gegenüber dem Cap-Sterlegow. West-Tajmyr, Golf von Middendorf. Nördlich von den Neu Sibirischen Inseln. Bei den Insel Bennett. Südöstlich von den Neu Sibirichen Inseln). — E. Jäderholm, Kungl. Svenska Vetenskapsakademiens Handlingar. Bd. 45. № 1. 1909, p. 85. Plate VIII, figs 12—13. — G. M. R. Levinsen. Vidensk. Medd. fra den naturh. Foren. 1912. Bd. 64, p. 310.

Diphasia vegae Birula A., Annuaire du Mus. Zoolog. de l'Academie de St.-Pétersbourg. Tome II. 1897, p. 91. Taf. X, fig. 4a, 4b (Mare Caricum. Prope ins. Vilkitzky).

Diphasia thujarioides H. BROCH. Fauna arctica. Bd. V. Lief I, 1910, p. 224 An der Mündung d. Deevie-Bucht, Spitzbergen).

Экземпляры Зоологическаго Музея.

№ 3346.	ster.	
№ 3984.	ster.	24. VII (6. VIII). 1900. Mare Barenzi. 69°10′ N., 45°00′ ost. Profund. 66 metr.; fund. arenos. Expedit. Murm.
№ 5158.		
№ 5164.	fert.	30. VII (12. VIII). 1900. Mare Caricum. Sinus flum. Enissej. 73°27′ N., 79°15′ ost. Profund. 40 metr.; fund. limos. Expedit. E. TOLL. E. JÄDERHOLM det.
№ 5165.	ster.	13. VII. 1893. Mare Barenzi. 68°50′ lat. 43°54′ long. Prof. 33 org.; fund. lim. N. KNIPOWITCH leg. A. BIRULA det.
№ 5166.	ster.	13. VII. 1893. Mare Barenzi. 68°50′ lat. 43°54′ long. Profund. 33 org.; fund. limos. N. KNIPOWITSCH leg.
№ 5167.	ster.	1884. Litus Murmani. HERZENSTEIN leg.
№ 5168.	fert.	20. VIII. 1902. Südöstlich von d. Neu-Sibirischen Inseln. 74°13′ N.; 151°36′ ost. Profund. 11 metr.; fund. arenos.-limos. Expedit. E. TOLL. E. JÄDERHOLM det.
№ 5169.	ster.	13 (26). VIII. 1900. Mare Caricum. Ad litus orient., contra promont. Sterlegow. 75°49′ N., 89°35′ ost. Profund. 38 metr.; fund. limos. E. JÄDFRHOLM det.
№ 5170.	ster.	1 (14). IX. 1901. Nördlich von d. Neu Sibirischen Inseln. 77°10′ N., 142°48′ ost. Profund. 35 metr.; fund. lapid. Expedit. E. TOLL. E. JÄDERHOLM det.
№ 5171.	ster.	30. VIII (13. IX). 1901. Mare Glaciale. Ad ins. Bennett. 76°37′ N., 147°27′ ost. Profund. 42 metr.; fund. limos. Expedit. E. TOLL. E. JÄDERHOLM det.
№ 5172.	ster.	6 (19). VIII. 1900. Mare Caricum. Ad litus orient., ad Pjassina. 74°28′ N., 83°33′ ost. Profund. 52 metr.; fund. limos. Expedit. E. TOLL. E. JÄDERHOLM det.
№ 5173.	ster.	1 (14). IX. 1901. Nördlich von d. Neu-Sibirischen Inseln. 77°10′ N., 142°48′ ost. Profund. 35 metr.; fund. lapid. Expedit. E. TOLL. E. JÄDERHOLM det.
№ 5174.	ster.	18 (31). VIII. 1900. Paenins. Taimyr occident. Sinus Middendorffi. Profund. 18, 25 — 12 metr.; fund. arenos. Expedit. E. TOLL. E. JÄDERHOLM det.
№ 5180.	ster.	1900 — 1903. Expedit. E. TOLL. E. JÄDERHOLM det.
№ 5181.	ster.	30. VIII. 1901. Mare Glaciale. Ad ins. Bennett. 76°37′ N., 147°27′ ost. Profund.
№ 5184.	ster.	14. VI. 1899. Mare Barenzi. 72°47′ N., 32°15′ ost. Profund. 280 metr.; fund. limulos. Expedit. Murmani.
№ 5187.	ster.	1. VIII. 1893. Mare Barenzi. 73°21′54″ lat., 53°20′ long. Profund. 30 org.; fund. arenos. N. KNIPOWITSCH leg.
№ 5188.	fert.	10. VII. 1893. Mare Barenzi. 68°40′ lat. 43°8′ long. Profund. 17 org.; fund. ostrear., arenos.-lapid. N. KNIPOWITSCH leg.

№ 5189. ster. 8. VIII. 1901. Mare Barenzi. 68°56′ N., 57°12′ ost. Profund. $9^1/_2$ metr.; fund. arenos. Expedit. Murmani.
№ 5193. ster. 1900—1903. Expedit. E. TOLL. E. JÄDERHOLM det.
№ 5196. ster. 27. VII. 1901. Mare glaciale. Terra Franz. Josephus. Profund. 34 metr.; fund. ostrear. Dr. TSCHERNYSCHOFF leg.
№ 5200. ster. 10. VIII. 1895. Mare Nordenskioldi. Sinus flum. Obj. Profund. 24 org.; fund. arenos.-limos. A. BIRULA det.
№ 5201. ster. 23. VII (5. VIII). 1900. Mare Barenzi. 69°08′ N., 47°52′ ost. Profund. 56 metr.; fund. arenos.-lapid. Expedit. Murmani.
№ 5204. ster. 27. VII (8. VIII). 1899. Mare Barenzi. 68°51′ N., 43°11′30″ ost. Profund. 70—60 metr.; fund. arenos. Expedit. Murmani.
№ 5233. ster. 2. VII. 1899. Mare Barenzi. 69°31′30″ N., 32°37′ ost. Profund. 270 metr.; fund. limos. Expedit. Murmani.
№ 5238. ster. 14 (26). VI. 1899. Mare Barenzi. 72°47′ N., 32°15′ long. ost. Profund. 280 metr.; fund. limulos. Expedit. Murmani.
№ 5652. ster. 9 (22). VIII. 1901. Mare Barenzi. 69°39′ N., 54°44′ ost. Profund. 55 metr.; fund. limos. Expedit. Murmani.

Діагнозъ. Rami late ramificati. In trunco inter 2 ramos ternae hydrothecae positae. Hydrothecae in ramis raris intervallis distant, elongatae, tubuliformes. Distalis quarum pars angustata et a trunco reflexa. Oris margo lanatus. Gonothecae spinis distaliter dispositis ornatae. Pars hydrothecae distalis a trunco varie reflexa.

Описаніе. Гидрориза нитевидная, стелящаяся по субстрату, у основанія гидрокаулусовъ расширяющаяся въ пластинки. Отъ гидроризы подымаются высокіе, тонкіе, желтоватаго цвѣта гидрокаулусы, вѣтви на коихъ сохраняются только въ верхней части ствола и расположены по спирали. Въ нижней части вѣтви обломаны и сохраняются только ихъ проксимальные концы. Гидрокаулусы поперечными перетяжками раздѣлены на одинаковой длины междоузлія. Каждое междоузліе имѣетъ отростокъ для прикрѣпленія вѣтви и три гидротеки. Вѣтви сложныя, вѣерообразныя, дихотомически нѣсколько разъ дѣлящіяся. Гидротеки на нихъ расположены поперемѣнно или почти поперемѣнно, трубкообразны, узкія, длинныя, проксимальный ихъ конецъ слегка расширенъ, свободный дистальный съуженъ и нѣсколько выгнутъ. Свободный конецъ неодинаково длиненъ: его длина можетъ достигать половины гидротеки, но

большею частью гидротека свободна только на одну треть адкаулинной стороны. Край гидротеки ровный, безъ зубцовъ, полулунной формы. Адкаулинная сторона края срѣзана въ видѣ адкаулиннаго синуса. На нижнемъ концѣ этого синуса прикрѣпленъ адкаулинный клапанъ крышечки.

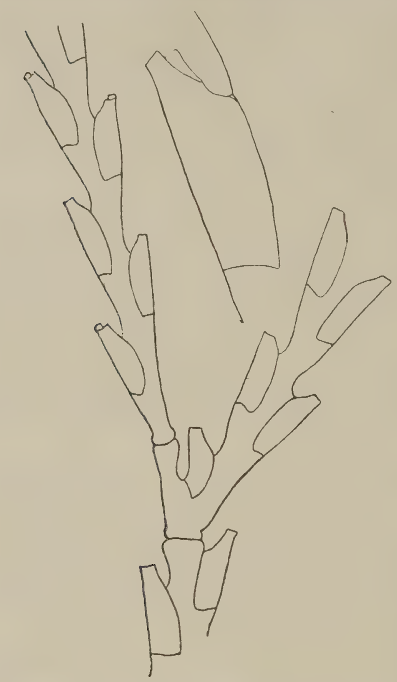


Рис. 152. Вѣтвь гидротеки у *Diphasia pulchra* Nutting.

Гонотеки удлиненныя, къ дистальному концу расширяющіяся, заканчивающіяся терминальнымъ круглымъ отверстіемъ, по обѣимъ сторонамъ котораго расположено по одному шипу. Гонотеки расположены на вѣтвяхъ на верхней ихъ сторонѣ.

Сравнительныя замѣтки. Видъ, описанный S. F. Clark'омъ подъ именемъ *Sertularia thujarioides* многократно изучался, но далеко не одинаково трактуется изслѣдовавшими его авторами. Проф. Nutting, H. Broch и G. M. R. Levinsen въ описаніи этого вида довольно сильно разнятся между собой. Проф. Nutting надѣляетъ гидротеки этого вида круглымъ отверстіемъ, но рисунки его говорятъ скорѣе о томъ, что у изслѣдованнаго имъ экземпляра отверстіе полулунной формы, т. е. такое какимъ его описывалъ S. F. Clark. H. Broch справедливо указываетъ на эту оплошность Nutting'а и доказываетъ, что круглаго отверстія у даннаго вида не бываетъ. *Diphasia thujarioides* и *Diphasia pulchra* по H. Broch'а настолько незначительно разнятся другъ отъ друга, что должны разсматриваться, какъ синонимы. E. Jäderholm тоже доказываетъ для *Diphasia pulchra* и *Diphasia vegae* въ опредѣленіи А. Бирули.

Мною принята въ настоящей работѣ синонимика H. Broch'а, хотя G. M. R. Levinsen въ своей послѣдней работѣ (1912) и критикуетъ взглядъ этого автора, а именно онъ указываетъ на то, что *Diphasia thujarioides* имѣетъ болѣе длинный сво-

бодный конецъ сравнительно съ *Diphasia pulchra* и болѣе широкій и глубокій синусъ. G. M. R. Levinsen не представилъ изображенія описываемой имъ *Diphasia thujarioides*, что же касается его описанія, а именно утвержденія, что у этого вида болѣе длинный свободный конецъ, то это не согласуется съ рисунками S. F. Clark'а, изображающаго у *Diphasia thujarioides* сравнительно короткія гидротеки, не имѣющія длиннаго свободнаго конца и не согласуется съ описаніемъ S. F. Clark'а,



Рис. 152а. Гидротека у *Diphasia pulchra* Nutting.

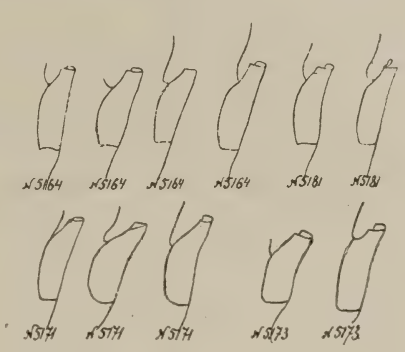


Рис. 153. Варіированіе гидротекъ у *Diphasia pulchra* Nutting.

указывающаго, что гидротеки даннаго вида глубоко погружены въ вѣтвь. Приложенная мною таблица, какъ мнѣ кажется, въ достаточной мѣрѣ выясняетъ справедливость синонимики *Diphasia pulchra* и *Diphasia vegae*. Что же касается длины свободнаго конца и отклоненія гидротеки отъ ствола, то у трехъ изображенныхъ мною гидротекъ № 5171 они далеко не одинаковы.

22. **Diphasia kincaidi** (Nutting) 1901.

Thuiaria elegans Nutting, The Hydroids. Proceedings of t. Washington Academy of Sciences III. 1901, p. 187. — Torrey, University of California Publications. Zoology. Vol. I, 1902, p. 14 (Aleutian Islands. Alaska of Peninsula).

Thuiaria kincaidi Nutting, American Naturalist. 1901, p. 789. — Nutting, American Hydroids. Part II. The Sertularidae Smithsonian Instit. United. States Nation. Bullet. 1904, p. 112. Plate 31, figs. 7 — 9 (Berg Inlet and Dutch Harbor, Alaska).

Экземпляры Зоологическаго Музея.

№ 6175. fert. 28. VIII. 1908. Mare Beringi. Inter mare Ochotense et

ins. Jona. Profund 52 org.; fund. limos.-arenos. HEINEMANN leg.

Діагнозъ. Colonia plumiformis. Rami irregulariter alternantes. Inferiores rami non ramificati, superiores ramosi. Hydrothecae in ramis paene alternantes, breves, raris intervallis distant. Margine sinuoso. Gonothecae spinis carentes.

Описаніе. Описаніе взято изъ работы NUTTING'а 1904. „Колонія перистовидна, достигаетъ около 6 дюймовъ высоты. Стволъ не имѣетъ пучка трубокъ, на немъ рядъ гидротекъ съ каждой стороны, раздѣленъ косыми перетяжками на длинныя и неправильныя междоузлія; въ дистальной части каждое междоузліе отдѣляетъ отъ двухъ до четырехъ вѣтвей. Вѣтви неправильно поперемѣнны, не вѣтвисты въ ихъ проксимальной половинѣ, дистальная часть раздѣлена на нѣкоторое число вѣточекъ, все это придаетъ колоніи очень элегантный перистый видъ.

Вѣтви раздѣлены на неправильныя междоузлія косыми перетяжками, каждое междоузліе обычно несетъ болѣе двухъ гидротекъ. Гидротеки почти поперемѣнны, коротки, сильны, кувшинообразны, абкаулинная, наружная ихъ линія двойнымъ образомъ изогнута, а адкаулинная однажды; край гидротеки извилистъ, подобно отверстію кувшина. Operculum состоитъ изъ огромнаго, слегка сводчатаго адкаулиннаго клапана. Верхушка гидротеки отдѣлена на значительное разстояніе отъ проксимальнаго конца гидротеки непосредственно надъ ней находящейся.

Гонангіи расположены въ тѣсныхъ два ряда вдоль дистальныхъ частей ствола и вѣтвей, мелки для этого рода, немного узки, продолговато-овальны, дистальный конецъ трубчатъ и цѣликомъ занятъ огромнымъ круглымъ отверстіемъ. Гонангіи не имѣютъ шиповъ или наружныхъ отростковъ какого-либо рода“.

Сравнительныя замѣтки. Описываемый видъ по своему наружному виду и по строенію гидротекъ весьма сходенъ съ гидроидомъ, описаннымъ мною, какъ новый видъ *Diphasia alternitheca*. Сходство, по моему, настолько велико, что *Diphasia alternitheca* была мною опредѣлена сперва, какъ *Diphasia kincaidi*, и только при вторичномъ опредѣленіи, на основаніи, главнымъ

образомъ, строенія ея гонофоровъ съ шипами и расположенія ея гонофоровъ исключительно на вѣтвяхъ, мною выдѣлена въ новый видъ *Diphasia alternitheca.*

23. **Diphasia alternitheca** n. sp.

Рис. 154, 155, 156.

Экземпляры Зоологическаго Музея.

№ 3249.	ster.	1. VII. 1844. Mare Ochotense. Ins. Dschuktschandran. MIDDENDORF leg. A. BIRULA det.
№ 5178.	fert.	24—25. VIII. 1902. Mare Ochotense. BRASHNIKOFF leg.
№ 5179.	fert.	24—25. VIII. 1902. Mare Ochotense. Sinus Sachaliensis. BRASHNIKOFF leg.
№ 5183.	fert.	17. V. 1910. Mare Japonicum. Fretum tataricum. Sinus De-Kastri. Profund. 3—5 org.; fund. limos. lapid. PH. DERBEK leg.
№ 5185.	fert.	17. V. 1910. Mare Japonicum. Fretum tataricum. Sinus De-Kastri. Profund. 3—5 org.; fund. limos.-lapid. PH. DERBEK leg.
№ 5821.	ster.	10—12. VII. Mare Ochotense. Ins. Dschuktschandran.
№ 5822.	fert.	Sine data.
№ 5823.	ster.	10—12. VII. Mare Ochotense. Ins. Dschuktschandran.
№ 5824.	ster.	Sine data.
№ 5825.	fert.	1844. Mare Ochotense. MIDDENDORF leg.

Діагнозъ. Hydrocaulus amplexibus in seriem internodium magnitudine dispari partitus. A quo alternantes diffunduntur rami, valde ramosi. Hydrothecae lagunculiformes, paulum curvatae, plus minusve contrariae dispositae. Oris quarum margo est forma lunata, sinu adcaulino distincte expresso. Hydrotheca fere tota trunco coalescit usque ad illam partem, ubi sinus adcaulinus fieri incipit. Gonothecae praedite binis spinis ad latera aperturae.

Описаніе. Гидрориза стелящаяся, у основанія гидрокаулусовъ расширяющаяся въ пластинки. Гидрокаулусы въ проксимальной части темнаго, почти чернаго цвѣта, по направленію къ верхнему концу становится свѣтлѣе и наконецъ дистальный его конецъ и вѣтви свѣтло-желтаго цвѣта. Гидрокаулусъ темными, кольчатыми перетяжками раздѣленъ на рядъ междоузлій. Междоузлія неодинаковы и несутъ 3, 5 и 7 гидротекъ, а также от-

ростокъ для прикрѣпленія вѣтви. Вѣтви расположены поочередно, въ одной плоскости. Каждая вѣтвь отдаетъ отъ себя вѣтвь второго порядка, каждая въ свою очередь образуетъ вѣтвь третьяго и наконецъ четвертаго порядковъ. Вѣтви перетяжками раздѣлены на междоузлія.

Гидротеки какъ на стволѣ, такъ и на вѣтвяхъ расположены почти супротивно и на краевыхъ вѣточкахъ попеременно. Гидротеки почти цѣликомъ срослись со стволомъ. Остается не сросшейся небольшая часть у дистальнаго конца. Отверстіе

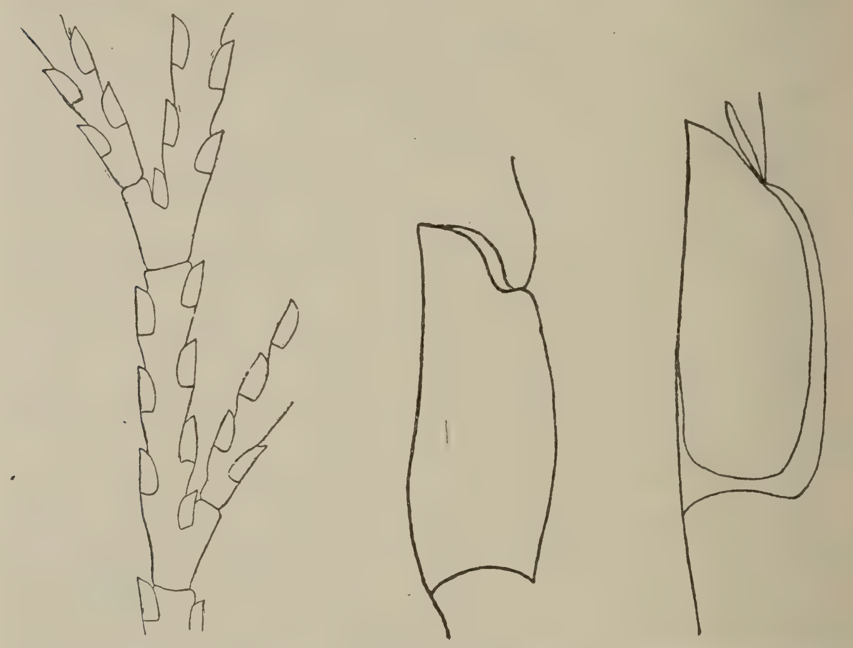


Рис. 154. Вѣтвь у *Diphasia alternitheca* n. sp.

Рис. 155. Гидротека у *Diphasia alternitheca* n. sp.

Рис. 156. Гидротека у *Diphasia alternitheca* n. sp.

полулунной формы, имѣетъ ясно выраженный адкаулинный синусъ, къ нижней части коего прикрѣпленъ клапанъ крышечки.

Гонотеки удлиненно-овальны, расположены въ одинъ рядъ на верхней сторонѣ вѣтвей. На дистальномъ ихъ концѣ по обѣ стороны выходного отверстія расположено по одному ясно выраженному шипу.

Сравнительныя замѣтки. Видъ этотъ, выдѣленный, какъ новый, сперва А. Бирулей въ его манускриптѣ, и принятый А. Линко

въ его посмертныхъ замѣткахъ, настолько похожъ на *Diphasia kinkaidi*, что вполнѣ возможно смѣшиваніе стерильныхъ экземпляровъ. Гидротеки описываемаго вида весьма походятъ на таковыя у *Diphasia kinkaidi*. Гонотеки его имѣютъ ясно выраженныхъ два боковыхъ шипа по бокамъ выходного отверстія. Гонотеки у *Diphasia kinkaidi* подобныхъ шиповъ не имѣютъ.

Diphasia alternitheca отличается отъ *Diphasia thujarioides* своими почти совершенно погруженными гидротеками, остается несросшейся только весьма небольшая часть у выходного отверстія. Адкаулинный синусъ края гидротеки хорошо выраженъ и очень широкъ, боковые края этого синуса имѣютъ различныя закругленія.

Географическое распространеніе этого вида—Охотское и Японское моря.

24 **Diphasia cartilaginea** (Kirchenpauer) 1884.

Рис. 157, 158.

Abietinaria cartilaginea Kirchenpauer, Abhandlung. aus d. Gebiete d. Naturwissensch. Bd. VIII. Heft III. 1884, p. 36. Tab. 14, fig. 6 (Wahrscheinlich aus d. Berings — oder Kamtschatka - Meer). — G. M. R. Levinsen, Systemat. Studies on t. Sertul. 1912, p. 310.

Экземпляры Зоологическаго Музея.

№ 5794.	ster.	Sine data.
№ 5819.	fert.	1845. Mare Beringi. Ins. Atcha. Wosnessensky leg.

Діагнозъ. Virgulta magna. Hydrorhiza tubuliformis. Hydrothecae permagnae, pars earum proximalis vehementer tumens, distalis autem pars producta in collum, breve et tenue, terminatum ore rotundo aequi marginis. Os spectat haud sursum, sed in obliquum flexum a ramo. Hydrothecae in ramis paene contrariae et alternantes dispositae.

Описаніе. Кусты крупные, густые, прикрѣпленные къ створкамъ раковинъ. Гидрориза нитевидная, стелящаяся, у основанія гидрокаулусовъ сливающаяся въ сплошныя пластинки. Гидрокаулусы густо помѣщены одинъ возлѣ другого. Оба экземпляра Зоологическаго Музея высушены и цвѣтъ ихъ измѣненъ, но

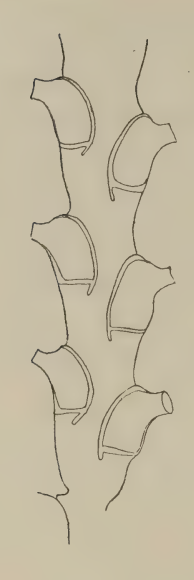


Рис. 167. Вѣтвь у *Diphasia cartibaginea* (KIRCHENPAUER).

по нѣкоторымъ даннымъ можно предполагать, что нормальный цвѣтъ колоніи красный. Проксимальный конецъ гидрокаулуса кольчатъ, прямой или очень слабо зигзагообразный, перетяжками раздѣленъ на междоузлія. Гидротеки на немъ расположены въ два ряда почти по всей его длинѣ. Вѣтви отъ ствола отходятъ попеременно и въ свою очередь дальше вѣтвятся. На стволѣ между двумя сосѣдними вѣтвями той же стороны расположено по три гидротеки. Гидротеки огромны, напоминаютъ нѣсколько своею формой желудокъ млекопитающаго. Проксимальный ихъ конецъ сильно вздутъ, дистальный вытянутъ въ короткую, узкую шейку, заканчивающуюся круглымъ отверстіемъ съ ровнымъ краемъ. Отверстіе обращено не вверхъ, а вбокъ по отношенію къ вѣтви. Дистальный конецъ гидротеки по отношенію къ проксимальному отходитъ почти подъ прямымъ угломъ.

Гидротеки на вѣтвяхъ помѣщены парами почти супротивными или же поперемѣнно расположенными. Гонотеки крупныя, расположены на вѣтвяхъ въ два ряда, овальныя, нижній ихъ конецъ вытянутъ въ ножку, верхній, дистальный конецъ заканчивается круглымъ отверстіемъ. Поверхность гонотеки ровная, безъ шиповъ и реберъ.

Сравнительныя замѣтки. Видъ этотъ KIRCHENPAUER'омъ не былъ описанъ детально. Въ его распоряженіи были только обломки колоніи безъ половыхъ капсулъ. Неизвѣстнымъ для KIRCHENPAUER'а осталось и мѣсто сбора, такъ какъ къ вышеупомянутымъ обломкамъ не было приложено указанія на точное мѣстонахожденіе, но фамилія сборщика TILESIUS—указывала на то, что гидроидъ найденъ гдѣ-то въ Беринговомъ морѣ или у побережья Камчатки. KIRCHENPAUER даетъ изображеніе вѣтви у этого вида.

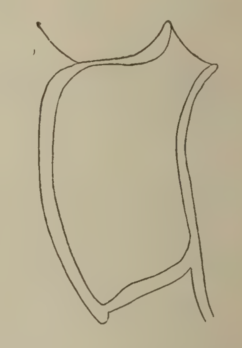


Рис. 158. Гидротека у *Diphasia cartiloginea* (KIRCHENPAUER).

Изображеніе, мною данное, гидротекъ и вѣтви сходны съ таковыми у Kirchenpauer'а.

Географическое распространеніе этого вида: Берингово море у Алеутскихъ острововъ: у острова Атка.

25. **Diphasia juniperus** (Kirchenpauer) 1884.

Abietinaria juniperus Kirchenpauer, Abhandl. aus d. Gebiete d. Naturwissensch. Bd. VIII. Heft III. 1884, p. 33. Taf. 14, fig. 2 (Curilen). — G. M. R. Levinsen, Vidensk. Medd. fra den naturh. Foren. Bd. 64. 1912, p. 310.

Экземпляровъ Зоологическаго Музея не имѣется.

Діагнозъ. Colonia densa, haud alta. Hydrocaulus sinuosus, a quo rami alternantes diffunduntur. Ramuli partiti in internodia, distincte binutata. In singulis articulis binae paene contrariae hydrothecae. Hydrothecae deorsum paulum tumescentes, quarum pars distalis in collum longum et tenue producta. Gonothecae spiraliter, transverse sulcatae, ovales, oviformes

Описаніе дано по Kirchenpauer'у (l. c. 1884, page 33): „Отъ общаго кома гидроризы подымается густой пучекъ мелкихъ, отъ 2—3 сант. высотой, гидрокаулусовъ; послѣдніе большею частью извилисты, но не всѣ, т. к. между извилистыми существуютъ также и такіе, которые растутъ совершенно прямо или образуютъ изгибы только въ ихъ верхней части. Гдѣ стволъ извилистъ, тамъ онъ и перистъ и попеременно несетъ вѣтви, отъ каждаго сгиба по вѣтви, но не совершенно правильно, т. к. между двумя сосѣдними вѣтвями той же стороны расположено на стволѣ то двѣ, то три гидротеки. Подъ основаніемъ каждой вѣтви находится перетяжка ствола. Вѣтви не тоньше ствола и не извилисты, но очень остро расчленены, такъ какъ каждый членикъ своимъ съуженнымъ концомъ сочлененъ съ болѣе толстымъ верхнимъ краемъ проксимально расположеннаго членика. Какъ правило на каждомъ членикѣ находится пара приблизительно другъ противъ друга расположенныхъ гидротекъ, тогда какъ на стволѣ онѣ поставлены попеременно. Гидротеки сильно вздуты въ проксимальномъ концѣ, имѣютъ длинную, тонкую шейку. Гонотеки яйцеобразны,

на короткой ножкѣ, кольцеобразно поперечно бороздчаты съ конечнымъ маленькимъ отверстіемъ на короткой трубкообразной шейкѣ. Гонотеки сидятъ обыкновенно по одиночкѣ, но часто по нѣсколько вмѣстѣ въ подмышкахъ вѣтвей".

Сравнительныя замѣтки. „Вся колонія еще тоньше и нѣжнѣе, чѣмъ *A. filicula*". Вида этого въ коллекціяхъ Зоологическаго Музея не имѣется. Кромѣ Kirchenpauer'а этотъ видъ еще никѣмъ не былъ обнаруженъ. Всѣ старыя коллекціи, и, по всѣмъ вѣроятіямъ, коллекціи экспедиціи Крузенштерна, доставившей этотъ видъ, были сохраняемы въ высушенномъ видѣ, въ видѣ гербарія. Подобные экземпляры иногда сильно измѣнены, особенно гонотеки. G. M. R. Levinsen принимаетъ (1912) этотъ видъ, какъ и всѣ остальные виды рода *Abietinaria* Kirch.

Географическое распространеніе этого вида — собранъ у Курильскихъ острововъ.

26. Diphasia melo (Kirchenpauer) 1884.

Abietinaria melo Kirchenpauer, Abhandl. aus d. Gebiete d. Naturwissensch. Bd. VIII. Heft III. 1884, p. 33. Taf. 14, fig. 4 (Curilen Inseln).—G. M. R. Levinsen, Vidensk. Medd. fra den naturh. Foren. Bd. 64. 1912, p. 310.

Діагнозъ. Hydrocauli erecti. Rami alternantes diffunduntur, raris intervallis distant, compluries dichotomice ramificati. Hydrothecae in ramulis aliquoties binae in singulis internodiis dispositae. Quarum proximalis pars tumens, distalis paulo angustior, tamen sat lata.

Gonothecae longae, tenues, sulcatae haud distincte alterne, sulcis longitudinalibus optime expressis.

Описаніе дано по Kirchenpauer'у: „Прямые, высотою въ 6—10 сант., гидрокаулусы подымаются отъ стелящихся трубокъ гидроризы. По обѣимъ сторонамъ гидрокаулуса укрѣплены попеременно вѣтви, значительно удаленныя другъ отъ друга, у своего основанія тонкія, завитыя или кольчатыя, затѣмъ становящіяся толще и многократно дихотомически развѣтвленныя, всѣ приблизительно одинаково длинныя, только къ верхнему концу ствола мало-по-малу утоньчающіяся. Онѣ, какъ

вѣтви, неправильно и неясно расчленены и членистость обозначена двумя или (рѣдко) тремя плоскими нарѣзками. Гидротеки приблизительно, какъ у предыдущаго вида (*A. juniperus*), но менѣе брюхатыя, съ короткой, широкой шейкой и болѣе крупнымъ горизонтальнымъ отверстіемъ; существ. одна, двѣ и три ихъ пары на одномъ членикѣ.

Гонотеки длинныя, тонкія, иногда въ рединѣ, иногда кверху и книзу становящіяся толще, иногда къ обоимъ концамъ съуженныя; вверху онѣ переходятъ въ короткую шейку, внизу въ короткую ножку, которая укрѣплена на трубчатомъ основаніи. Гонотеки неясно поперечно бороздчаты и нѣсколькими продольными бороздами раздѣлены на участки. Расположены онѣ у основанія вѣтвей и на стволѣ плотно сдвинутыя. Между ними часто встрѣчаются чашеобразныя капсулы, какъ кажется, молодыя стадіи гонотекъ".

Сравнительныя замѣтки. Kirchenpauer не пытается сравнивать этотъ видъ съ какимъ либо другимъ, имъ видѣннымъ. Въ коллекціяхъ Зоологическаго Музея этого вида нѣтъ.

Географическое распространеніе. Собранъ у Курильскихъ острововъ.

27. **Diphasia fusca** (Johnston) 1847.

Рис. 159.

Sertularia fusca G. Johnston, A. History of the British Zoophytes. 1847, p. 70. Textfig. 11 [Coast of Aberdeenshire. Coast of Northumberland at Dunstanborough Castle; Searborough; Whitburn, Durham]. — T. Hincks, A History of t. British Hydroid Zooph. 1868, p. 272. Plate 50, fig. 2 (This is an exclusively northern form. Coast of Aberbeenshire, Northumberland at Dunstandborough. Cullercoats. Whitburn, Durham. Stonehaven. Peterhead. Searborough.).

Selaginopsis fusca Allman, Journal of t. Linnean Society.Zoology. Vol. XII. 1876, p. 272. Plate 12, fig. 1, and Plate 19, figs. 1, 2 (Japan). — Mereschkowsky, Ann. Mag. Nat. Hist. Ser. 5. Vol. II. 1878, p. 445 (England). — Marktanner-Turneretsch, Annalen d. K. K. Naturh. Hofmuseum. Bd. V. 1890, p. 243 (Kristiania, v. Frauenfeld). — K. Bonnevie, Den Norske Nordhavs-Expedit. 1876 – 1878. 1899, p. 85 (Norge, Beian).

Thuiaria fusca E. Jäderholm, Kungl. Svenska Vetenskapsakadem. Handlingar. Bd. 45. № 1. 1909, p. 95. Taf. X, fig. 17 (Westküste von Schweden, Bohuslän. Norwegen, nordwestlich von Bergen. Halbinsel Kola, Waide-

guba. Norwegen, Kristiania. Dronlheimsfjord, Bejan. Nordmeer, Grossbritanien).

Diphasia fusca A. BIRULA, Annuaire du Musée Zoolog. de l'Academie de St. Pétersbourg. Tome II. 1897, p. 93.—H. BROCH, Fauna arctica. Bd. V. Lief I. 1910, p. 169. — G. M. R. LEVINSEN, Vidensk. Medd. fra den naturh. Foren. Bd. 64. 1912, p. 310.

Экземпляры Зоологическаго Музея.

№ 1009.	ster.	9. VIII. 1894. Litus Murmani. Ante Gawrilowo. Profund 35 org.; fund. ostrear.-Bryozoa.
№ 1023.	ster.	1880. Litus Murmani. Teriberka. Expedit. Murmani A. BIRULA det.
№ 2244.	ster.	22. VII (3. VIII). 1898. Litus Murmani. N ab Gawrilowo. Profund. 150 metr. ($83^1/_2$ org.); fund. arenos. Expedit. Murmani.
№ 5182.	ster.	1880. Litus Murmani. Teriberka. Expedit. Murmani.
№ 5232.	ster.	1887. Litus Murmani. Kildin. HERZENSTEIN leg. A. BIRULA det.

Діагнозъ. Rami ab hydrocaulo alternantes diffunduntur. Hydrothecae in ramis 4 ordinibus dispositae; ora hydrothecarum vicinorum ordinum in partes contrarias spectant.



Рис. 159. Расположеніе гидротекъ на вѣтви у *Diphasia fusca* (JOHNSTON).

Описаніе. Гидроидъ перистовиденъ. Гидрокаулусъ перетяжками раздѣленъ на рядъ междоузлій. Междоузлія по величинѣ неодинаковы. На стволѣ между сосѣдними вѣтвями той же стороны расположено по три, по четыре и по пяти гидротекъ. Вѣтви отходятъ отъ особыхъ небольшихъ отростковъ ствола, расположены поперемѣнно, междоузліе ствола несетъ двѣ и болѣе вѣтвей. Вѣтви далѣе не вѣтвятся. Гидротеки фляжкообразны, почти всѣ срослись со стволомъ, дистальный ихъ конецъ на очень небольшомъ разстояніи свободенъ и съуженъ. Отверстіе гидротеки обращено вверхъ и нѣсколько отъ ствола. Гидротеки на стволѣ расположены въ два супротивно расположенныхъ ряда между вѣтвями. Гидротеки вѣтвей той же формы, расположены въ два ряда, но сосѣднія гидротеки рѣзко повернуты отверстіями въ противоположныя стороны, благодаря чему вѣтвь получаетъ видъ четырехряднаго расположенія гидротекъ.

Гонотеки грушеобразны, на ножкахъ, узки, расположены на верхней сторонѣ вѣтви.

Сравнительныя замѣтки. Видъ этотъ, благодаря четырехрядному расположенію гидротекъ на вѣтвяхъ, легко отличить отъ остальныхъ многорядныхъ видовъ того же рода. Легко онъ отличается и отъ другихъ видовъ прежняго рода *Selaginopsis* тѣмъ, что гидротеки двухъ сосѣднихъ рядовъ этого четырехряднаго вида отверстіями повернуты въ противоположныя стороны.

Географическое распространеніе этого вида: берега Англіи, Нѣмецкое море, берега Швеціи, Норвегіи, Мурманскій берегъ. Японія.

28. **Diphasia derbeki** n. sp.

Рис. 160, 161, 162, 163, 164, 165.

Экземпляры Зоологическаго Музея.

№ 3328. ster. 23. VIII. 1908. Mare Ochotense. NO pars. 58°50′ N. lat., 155°30′ ost. long. Profund. 100 org. Dr. Ph. Derbek leg.

Діагнозъ. Truncus annulis in internodia partitus. Rami crassi, plumiformiter dispositi, haud ramosi. Hydrothecae in ramis in 8 series longitudinales dispositae. Hydrothecae ordinum vicinorum aliae de aliis latruncularíae dispositae. Hydrotheca laguncuIiformes, cuius tota adcaulina pars trunco adnata. Oris margo planus, rotundus angulum rectum una cum trunco formans. Sola membrana adcaulina operculi.

Описаніе. Отъ гидроризы, у основанія ствола расширяющейся въ пластинку, подымается стволъ длиною въ 8 — 9 сант., свѣтлокоричневаго цвѣта, перетяжками раздѣленный на рядъ междоузлій (рис. 160). Междоузлія ствола, начиная со второго отъ основанія несутъ гидротеки, расположенныя въ восемь правильно расположенныхъ продольныхъ рядовъ, при чемъ гидротеки каждаго ряда расположены въ промежуткѣ между двумя гидротеками обоихъ сосѣднихъ рядовъ (рис. 161 и 162). Подобное расположеніе имѣетъ характеръ шахматнаго расположенія гидротекъ.

Благодаря этому можно говорить о распредѣленіи гидротекъ на стволѣ правильными кольцами по 4 гидротеки въ каждомъ кольцѣ. Верхнія междоузлія ствола имѣютъ 4, 6 такихъ колецъ, нижнія всего 2, 3 и даже одно. Отъ особыхъ отростковъ ствола отходятъ вѣтви, невѣтвящіяся, расположенныя въ одной плоскости, что придаетъ колоніи видъ пера (рис. 160). Вѣтви расположены поперемѣнно, но правильность такого поперемѣннаго расположенія не всегда ясно выражена и вѣтви въ этомъ случаѣ отходятъ другъ противъ друга.



Рис. 160. *Diphasia derbeki.* Общій видъ колоніи № 3328.

Рис. 161. Вѣтвь у *Diphasia der-beki* n. sp.

Рис. 162. Вѣтвь у *Diphasia derbeki* n. sp.

Вѣтви толстыя, длиною до трехъ сант., къ дистальному концу ствола онѣ становятся все короче. Гидротеки на вѣтвяхъ расположены въ 8 продольныхъ рядовъ, при чемъ гидротеки сосѣднихъ рядовъ расположены въ такомъ же шахматномъ порядкѣ, какъ и на стволѣ. Поэтому гидротеки расположены кольцами по 4 гидротеки въ каждомъ кольцѣ. Число такихъ гидротекъ въ междоузліи вѣтви колеблется отъ 11 — 14. Гидротеки фляжкообразны, адкаулинная ихъ сторона цѣликомъ врасла въ стволъ, абкаулинная дугообразно выгнута наружу. Край отверстія гидротеки ровный, круглый, отверстіе обращено кверху и прикрывается однимъ адкаулиннымъ клапаномъ.

Такимъ образомъ зооидальныя структуры этого вида указываютъ на принадлежность его къ роду *Diphasia*.

Гонозомъ не извѣстенъ.

Сравнительныя замѣтки. Видъ этотъ весьма интересенъ своимъ восьмиряднымъ расположеніемъ гидротекъ. Въ настоящее время извѣстны двѣ многорядныхъ дифазіи—*Diphasia fusca* и *Diphasia wandeli*. Форма гидротеки у этого вида имѣетъ болѣе сходства съ гидротекой *Diphasia fusca*, чѣмъ съ таковой у *Diphasia wandeli*. Какъ мною было уже упомянуто, у этого вида хорошо развитъ такъ называемый рудиментъ ножки (Stalk-mark), что по G. M. R. Levinsen'у является нагляднымъ доказательствомъ происхожденія его отъ формы, которая была снабжена свободною ножкой (рис. 165). G. M. R. Levinsen, анализируя строеніе этого руди-

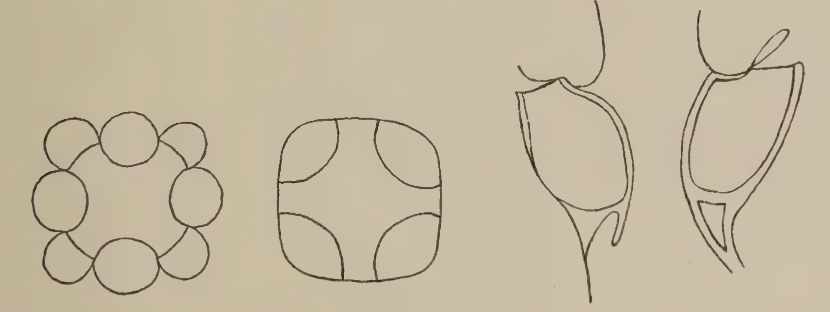


Рис. 163. Разрѣзъ черезъ вѣтвь у *Diphasia derbeki* n. sp.

Рис. 164. Разрѣзъ черезъ вѣтвь у *Di-phasia derbeki* n. sp.

Рис. 165. Разрѣзъ черезъ гидротеку у *Diphasia derbeki* n. sp. Полый рудиментъ ножки.

мента, различаетъ: 1) рудиментъ ножки, который, если его разсматривать со стороны, имѣетъ форму короткаго coecum-подобнаго отростка. Подобный рудиментъ ножки на фронтальномъ разрѣзѣ обнаруживаетъ полость, которая помѣшала ножкѣ слиться со стволомъ по всей его длинѣ, 2) рудиментъ ножки съ заполненной полостью.

Разрѣзы черезъ гидротеку *Diphasia derbeki* обнаружили, что рудиментъ ея ножки обладаетъ coecum-образной полостью. Въ этомъ отношеніи, слѣдовательно, онъ сходенъ съ соотвѣтствующими структурами у *Sertularia pumila*, *Odontotheca trispinosa* и *Diphasia coei* обладающими такими же coecum-образными рудиментами. Интересно, что такой высоко дифференцированный

видъ, какъ *Diphasia derbeki* обнаруживаетъ не заполненный рудиментъ ножки.

Къ сожалѣнію наблюденій надъ структурами этого рудимента очень мало и, въ частности, нѣтъ данныхъ для сравненія въ этомъ отношеніи многорядныхъ видовъ рода *Diphasia.*

Географическое распространеніе этого вида — Охотское море.

SERTULARIIDAE.	Сѣв. Атлантич. океанъ.	Баренцово море. Западная часть.	Баренцово море. Восточн. и юго-вост. части.	Бѣлое море.	Карское море.	Норденшильдово море.	Берингово море.	Охотское море.	Черное море.	ДРУГІЯ МѢСТОНАХОЖДЕНІЯ.
Hydrallmania falcata	+	+	+	+	+				+	Сѣвер. полушаріе по обѣимъ сторонамъ Атлантическаго океана.
Sertularella tricuspidata . . .	+	+	+	+	+	+	+	+		Тихій ок. у бер. Америки отъ Аляски до Калифорніи, Атлантич. побережье Сѣверной Америки.
„ tricuspidata acuminata. . . .	+	+	+	+			+	+		Уналашка, Камчатка, Курильскій прол.
„ pallida							+			Уналашка.
„ rubella							+			Камчатка, Уналашка.
„ albida.							+			Камчатка.
„ pinnata							+	+		Уналашка, Камчатка.
„ brandtii.							+	+		Камчатка, Уналашка.
„ clarkii							+			Уналашка.
„ polyzonias. . . .	+						+	+	+	Атлантическое побер. Европы и Сѣв. Ам., Средиземное м., Тихій ок. у береговъ С. Америки отъ Аляски до Puget Sound, берега Чили, Австралія, мысъ Доброй Надежды, Магеллановъ прол., Фалкландскіе остр., Азорскіе остр., Красное м.
„ polyzonias gigantea.	+	+	+	+	+	+	+	+		Японское море.

SERTULARIIDAE.	Сѣв. Атлантич. океанъ.	Баренцово море. Западная часть.	Баренцово море. Восточн. и юго-вост. части.	Бѣлое море.	Карское море.	Норденшильдово море.	Берингово море.	Охотское море.	Черное море.	ДРУГІЯ МѢСТОНАХОЖДЕНІЯ.
Sertularella rugosa	+	+	+	+	+		+	+		Тихій ок. отъ Уналашки до Puget Sound., С. Америк. и европ. берега Атлант. ок., берега Японіи.
„ hydrallmaniaeformis							+			Камчатка, Уналашка.
„ pellucida	+									Японское море: Татарскій проливъ.
„ mediterranea									+	Средиземное море.
„ tamarisca	+	+		+						С. Америк. и европ. берега Атлантич. ок., Адріатическое море.
Sertularia tenera	+	+	+	+	+	+	+	+		Японское море: Татарскій проливъ, Нѣмецкое море.
„ tenera arctica	+				+	+				Дэвисовъ проливъ.
„ argentea		+		+	+					С. Америк. и европ. берега Атлантич. ок., Тихій ок. у побережья Сѣв. Америки, Южная Америка, Южная Африка.
„ cupressina	+	+								С. Америк. и европ. берега Атлантическ. океана.
„ albimaris				+						Нѣмецкое море, Японское море.
„ birulae	+	+	+	+	+			+		

SERTULARIIDAE.	Сѣв. Атлантич. океанъ.	Баренцово море. Западная часть.	Баренцово море. Восточн. и юго-вост. части.	Бѣлое море.	Карское море.	Норденшильдово море.	Берингово море.	Охотское море.	Черное море.	ДРУГІЯ МѢСТОНАХОЖДЕНІЯ.
Sertularia schmidti										
„ schydlowskii . . .		+	+	+						
„ tolli						+				
„ cupressoides . . .					+		+	+		
„ similis							+	+		Японское м., Тихоокеанское побережье Сѣв. Амер. отъ Аляски до Puget Sound.
„ nasonowi								+		
„ robusta	+					+	+	+		Японское м., Сѣв. Америк. и европ. побережье Атлантич. ок., Тихій ок., у береговъ Сѣв. Амер., Нѣмецкое море.
„ brashnikowi. . . .								+		
„ suensoni										Японское море.
„ nuttingi.										Корейскій проливъ.
„ intermedia										Корейскій проливъ.
„ mirabilis	+	+	+	+	+	+	+	+		С. Америк. и европ. берега Атлантич. ок., Тихоокеан. побережье С. Америки отъ Аляски до Puget Sound.
„ mirabilis var. virguliformis . .			+							

SERTULARIIDAE.	Сѣв. Атлантич. океанъ.	Баренцово море. Западная часть.	Баренцово море. Восточн. и юго-вост. части.	Бѣлое море.	Карское море.	Норденшильдово море.	Берингово море.	Охотское море.	Черное море.	ДРУГІЯ МѢСТОНАХОЖДЕНІЯ.
Sertularia ochotensis.								+		
„ linkoi.								+		Японское море: Татарскій проливъ.
„ tatarica.								+		Берега Японіи.
„ bidentata								+		
„ breitfussi	+									
„ pumila	+	+		+						С. Америк. и европ. берега Атлантич. ок., Средиземное море, Тихій океанъ: берега Калифорніи, Южная Африка, Субантарктическая область.
„ operculata										Южная Африка, Австралія, Магеллановъ прол., Средиземное море, Индійскій ок., Тихій ок.: побережье Сѣв. Амер., Камчатка.
„ plumosa.		+	+	+		+	+			Аляска, Японское море.
Thuiaria articulata								+		Атлантическ. ок., Южная Африка, Чили, Адріатическое м., берега Японіи.
„ articulata lonchitis .	+	+	+	+	+	+		+		Японское м., С. Америк. и европ. берега Атлантич. ок., Тихій океанъ: побережье Японіи.

SERTULARIIDAE.	Сѣв. Атлантич. океанъ.	Баренцово море. Западная часть.	Баренцово море. Восточн. и юго-вост. части.	Бѣлое море.	Карское море.	Норденшильдово море.	Берингово море.	Охотское море.	Черное море.	ДРУГІЯ МѢСТОНАХОЖДЕНІЯ.
Thuiaria lichenastrum										Индійскій ок., Филиппинскіе остр., Австралія, Камчатка.
„ carica		+	+	+	+	+		+		
„ laxa	+	+	+	+						Нѣмецкое море.
„ thuja	+	+	+	+				+		С. Америк. и европ. берега Атлантич. ок., сѣв. часть Тихаго океана, Аляска. Средиземное море.
„ thuja pacifica. . . .								+		
„ derbeki.								+		
„ cupressoides		+	+	+						Шпицбергенъ.
„ curilae							+			Уналашка.
„ elegans.										
„ stelleri										Камчатка.
„ alternitheca	+							+		
„ acutiloba.								+		Камчатка.
„ coronifera										Берега Японіи.
„ cornigera.										Камчатка.
„ crassicaulis.										Берега Японіи.

SERTULARIIDAE.	Сѣв. Атлантич. океанъ.	Баренцово море. Западная часть.	Баренцово море. Восточн. и юго-вост. части.	Бѣлое море.	Карское море.	Норденшильдово море.	Берингово море.	Охотское море.	Черное море.	ДРУГІЯ МѢСТОНАХОЖДЕНІЯ
Thuiaria triserialis.								+		Камчатка, Тихій океанъ, побережье Сѣв. Америки.
„ arctica	+	+								
„ pinnata.							+	+		Шпицбергенъ.
„ ornata										Тихій океанъ у Алеутскихъ остр.
„ cedrina.								+		Камчатка, Индійскій океанъ.
„ allmani.										Японія.
„ obsoleta	+	+	+	+			+			Шпицбергенъ, Тихій океанъ у Аляски.
„ mereschkowskii. . .										Сѣверная часть Тихаго океана.
„ pinaster		+					+			
„ decemserialis		+						+		Сѣверная часть Тихаго океана, Японское море: Татарскій проливъ.
„ cylindrica							+			Сѣверная часть Тихаго океана, Аляска, Puget Sound, Камчатка, Сѣверный Ледовитый океанъ.
„ purpurea										Камчатка.

Дополненія и исправленія
къ I тому.

Къ стр. 12. (*Halecium repens*) добавить мѣстонахожденіе:

№ 5583. fert. 1909. Litus Murmani. Sinus Kolsky. Alex. Kowalewsky leg.

Къ стр. 22. (*Halecium minutum*) добавить мѣстонахожденіе:

№ 5516. ster. 1909. Litus Murmani. Sinus Kolsky. Alex. Kowalewsky leg.

Къ стр. 29. (*Halecium boreale*) добавить мѣстонахожденіе:

№ 5556. ster. 5 (18). IX. 1908. Mare Album. Sinus Kandalak. Litus Karelsky. 65°16′20″ N., 34°48′50″ ost. Profund. 16 org. (29 metr.); fund. lapidos. Dr. W. Romansky leg.

Послѣднее мѣстонахожденіе является новымъ для даннаго вида. Географическое распространеніе этого вида слѣдующее: Янъ-Майенъ, Шпицбергенъ, Баренцово море, какъ противъ берега Мурмана (противъ Св. Носа), такъ и въ восточной и юго-восточной его частяхъ. Бѣлое море, Кандалакская губа.

Къ стр. 32. (*Halecium labrosum*) добавить мѣстонахожденіе:

№ 5414. ster. 24. VII (5. VIII). 1899. Mare Barenzi. 69°39′ N., 44°14′15″ ost. Profund. 84—80 metr.; fund. arenos. Expedit. Murmani.

Къ стр. 53. (*Halecium muricatum*) добавить мѣстонахожденія:

№ 5454. ster. 29. VII (11. VIII). 1911. Mare Ochotense. Ad promont. Ukaj. W. Soldatoff leg.

№ 5455. ster. 17 (30). VII. 1911. Mare Ochotense. Sinus Ulbansky. Profund. 45 metr.; fund. lapid. W. Soldatoff leg.

№ 5478. ster. 31 VII. 1910. Mare Ochotense. Ad lit. ins. Sachalin. 53°8′ N. lat., 143°40′ long. Profund. 36 org.; fund. arenos. Dr. Ph. Derbek leg.

№ 5495. ster. 28. VII (9. VIII). 1899. Mare Barenzi: 69°23′ N., 45°22′ ost. Profund. 72 metr.; fund. arenos. Expedit. Murmani.

№ 5950. fert. 1844. Mare Beringi. Ins. Kadjak. Wosnessensky leg.

№ 6059. fert. 31. VII. 1910. Mare Ochotense. NO litus ins. Sachalin. 53°8′ lat., 143°40′ long. Profund. 36 org.; fund. arenos. Dr. Ph. Derbek leg.

Къ стр. 91. (*Lafoëa dumosa*) добавить мѣстонахожденіе:

№ 6146. ster. 16. VII. 1876. Mare Album. Ins. Solowetzk. Profund. 55 org.; fund. limos. Mereschkowsky leg.

Къ стр. 98. (*Lafoëa fruticosa*) добавить мѣстонахожденія:

№ 5451. ster. 2 (15). VIII. 1911. Mare Ochotense. Profund. 80 metr. W. Soldatoff leg.

№ 5545. ster. 24. VII. 1912. Spitzbergen. Profund. 15—25 org. Swatosch leg.

№ 5665. ster. 1 (13). VIII. 1899. Nowaja Zemlja. 73°25′30″ N., 53°31′ ost. Profund. 56 metr.; fund. arenos. Exped. Murm.

Охотское море является новымъ мѣстонахожденіемъ для даннаго вида. Видъ космополитиченъ.

Къ стр. 103. (*Lafoëa gracillima*) добавить мѣстонахожденія:

№ 5627. ster. 15 (28). VI. 1901. Mare Barenzi. 71°00′ N., 35°43′ ost. Profund. 158 metr.; fund. limos. Expedit. Murmani.

№ 5632. ster. 3. VIII. 1894. Litus Murmani. Ante Waida Guba. Profund. 45 org.; fund. ostrear.-lapidos.-bryozoid. N. Knipowitsch leg.

№ 5639. ster. 24. VIII (5. IX). 1899. Mare Barenzi. 70°34′30″ N., 35°10′ ost. Profund. 201 metr.; fund. limos.-lapid. Exped. Murmani.

№ 5647. ster. 24. VI (7. VII). 1900. Mare Barenzi. 72°00′ N., 48°10′ ost. Profund. 35 metr.; fund. lapid. Expedit. Murmani.

При описаніи вида *Lafoëa fruticosa* А. К. Линко высказываетъ ту мысль, что *Lafoëa fruticosa* и *gracillima* не отдѣльные виды, а разновидности: „несмотря на все это я склоненъ къ мысли, что *Lafoëa fruticosa* и *Lafoëa gracillima* принадлежатъ къ одному виду, представляя лишь разновидности“. Далѣе же *Lafoëa gracillima* описывается, какъ отдѣльный видъ, у коего, кромѣ типичной формы, существуетъ еще и разновидность „*elegantula*“.

Возможенъ вопросъ: что же представляетъ собою *Lafoëa gracillima*, видъ или разновидность? Въ виду того, что при описаніи разновидностей А. К. Линко придерживается другихъ формъ изложенія (см. стр. 105—110 и стр. 165—172) и т. к. ряда переходовъ между этими видами не представлено, слѣдуетъ предполагать, что вышеуказанная мысль высказана предположительно.

Къ стр. 110 (*Lafoëa grandis*) добавить мѣстонахожденія:

№ 3706. ster. 21. VI. 1898. Litus Murmani oriental. 68°25′ n. lat., 39°52′ ost. long. Expedit. Murmani.

№ 5666. ster. 1 (13). VIII. 1899. Mare Barenzi ad Nowaja Zemlja. 73°25′30″ N., 53°31′ ost. Profund. 56 metr.; fund. arenos. Expedit. Murmani.

№ 6138. ster. 24. VI (7. VII). 1900. Mare Barenzi. 72°00′ N., 48°10′ ost. Profund. 95 metr.; fund. lapidos. Exped. Murm.

Къ стр. 125 (*Filellum serpens*) добавить мѣстонахожденія:

№ 5524. ster. 1 (14). IX. 1901. Oceanum Glaciale, nördlich v. d. Neu-Sibirischen Inseln. Profund. 35 metr. Expedit. E. Toll, E. Jäderholm det.

Къ стр. 132 (*Grammaria abietina*) добавить мѣстонахожденія:

№ 5387. ster. 3 (15). IX. 1899. Mare Barenzi. 69°11′30″ N., 41°26′ ost. Profund. 84 metr.; fund. arenos. Expedit. Murmani.

№ 5450. fert. 29. VII. 1911. Mare Ochotense. Ad promontor. Ukaj. W. Soldatoff leg.

№ 6057. ster. 24. VI (7. VII). 1900. Mare Barenzi. 72°00′ N., 48°10′ ost. Profund. 95 metr.; fund. lapidos. Expedit. Murmani

Къ стр. 150 (*Bonneviella grandis*) добавить мѣстонахожденія:

№ 5436. ster. 25. V (6. VI). 1899. Litus Murmani orient. 69°39$^1/_2$ N., 34°51′ ost.—69°35′ N., 34°54$^1/_2$ ost. Profund. 185 metr.; fund. lapidos. Expedit. Murmani.

Къ стр. 157 (*Campanularia volubilis*) добавить мѣстонахожденія:

№ 5475. fert. 7 (20). IX. 1907. Kamtschatka. I fretum Kuril. Profund. 25 metr. N. Smirnoff et Dr. A. Begak leg.

№ 5588. ster. 24. VII (6. VIII). 1900. Mare Barenzi. 69°10′ N., 43°00′ ost. Profund. 65 metr.; fund. arenos.-limos. Expedit. Murmani.

№ 5611. ster. 19. VII (1. VIII). 1900. Mare Barenzi. 68°54′ N., 42°35′ ost. Profund. 82 metr.; fund. arenos.-ostrear. Expedit. Murmani.

№ 5631. ster. 26. VI. 1899. Mare Ochotense. Ins. Sachalin. Ad promont. Popoff. Profund. 12 org.; fund. lapidos. W. Brashnikoff leg.

№ 5650. fert. 11. VII. 1893. Mare Album. Ad Kanin Nos. Profund. 11$^1/_2$—11 org.; fund. petros. N. Knipowitsch leg.

№ 5662. ster. 9. VII (1. VIII). 1900. Mare Barenzi. 68°54′ N., 42°35′ ost. Profund. 82 metr.; fund. arenos.-strear. Exped. Murmani.

№ 5967. fert. 16. VIII. 1912. Mare Ochotense. Sinus Volsk. 59°30′ N. lat., 50°32′ ost. long. Profund. 17 org.; fund. lapidos. Dr. Ph. Derbek leg.

№ 6188. ster. 15. VIII—15. IX. 1909. Mare Ponticum. Ad Georgiewsky Monast. 44°29′30″ N. lat., 39°30′20″ long. Profund. 27 org.; fund. arenos.-limos. S. A. Zernoff leg., A. Linko det.

Нахожденіе этого вида въ Курильскомъ проливѣ констатируется впервые.

Къ стр. 179 (*Campanularia groenlandica*) добавить мѣстонахожденія:

№ 5519. ster. 19. VII (1. VIII). 1900. Mare Album. 68°48′ N., 43°32 ost. Profund. 57 metr.; fund. arenos. Expedit. Murmani. A. Linko det.

№ 5582. fert. 21. VII (2. VIII). 1898. Litus Murmani orient. 68°25′ N. lat., 39°52′ ost. long. Profund. 110—121 metr. (61—67 org.); fund. arenos.-lapidos. Expedit. Murmani. In S-ella tricuspidata. A. Linko det.

№ 6072. ster. 21. VII. 1898. Litus Murmani orient. 68°25′ N. lat., 39°52′ ost. long. Profund. 110—121 metr. (61—67 org.); fund. arenos -lapid. Expedit. Murmani.

Къ стр. 185 (*Campanularia speciosa*) добавить мѣстонахожденіе:

№ 5417. ster. 31. VII. 1910. Mare Ochotense. Ins. Sachalin, NO litus. 53°8′ lat., 143°40′ long. Profund. 36 org.; fund. arenos. Dr. Ph. Derbek leg.

Къ стр. 187. Вставить описаніе и мѣстонахожденія слѣдующаго вида, впервые приводимаго въ фаунѣ русскихъ морей.

Campanularia hincksii Alder 1867.

Рис. 166.

Campanularia volubilis Hincks, Annals and Magaz. of Nat. History, Ser. 2, Vol. XI, 1853.

Campanularia hincksii Alder, Transactions of the Tyneside Naturalists Field Club. Newcastle, 1867.—Hincks, A History of the British Hydroid Zoophytes, 1868, p. 162, pl. 24, fig. 3 (Torbay, Oban, Northumberland and Durham. Hebrides. Shetland, North of Ireland.).—G. O. Sars, Bidrag til Kundskaben om Norges Hydroider. Videnskabs-Selskabets Forhandlingar, 1873, p. 122 (fra Stavanger til Lofoten).—Kr. Bonnevie, Den Norske Nordhavs Expedit. 1876—1878, Zoologie Kristiania, 1899, p. 72 (Norge, Stavanger-Lofoten).—Ch. Nutting, Bulletin of the Unit. St. Fish. Commission, Vol. 19, for 1899 (New port).—H. Broch, Fauna Arctica, Bd. V, Lief. I, 1910, p. 225 (Lofoten im nördlichen Norwegen; nahe d. Bären Insel, Nova Scotia, Die Art scheint ihre Hauptverbreitung in d. subarktischen Teilen des Atlantischen Ozeans zu haben. Labrador? Nördliches Norwegen, Murmanmeer, Atlantischer Ozean,

Amerika, Atlantischer Ozean Europa).—E. Jäderholm, Kungliga Svenska Vetensk. Handlingar. N. F., Bd. 45, 1909—1910, p. 67 (Westküste von Schweden, Norvegen, Nordmeer, Kara Meer, Färöer, Grossbritannien, Nord-Frankreich, Meer von Biscaya, Mittermeer, Goff von Cadiz, Marokko, Azoren, Südlich von Madeira, Westafrika, Sudan, Ostküste von Nordamerika, Westküste von Nordamerika).—H. B. Torrey, University of Californ. Publicat. Zoology, Vol. I, 1902, p. 53 (Mouth of San Diego, California).—H. B. Torrey, University of California Publicat. Zoology, Vol. II, 1904, p. 13 (Mouth of San Diego).—E. Jäderholm, Arkiv för Zoologi, Bd. I, 1903 (Azoren in der Meerenge Zwischen Fayal und Pico).—H. Broch, Report of the Scientific Results of the Michael Sars, North Atlant. Deep Sea Exped., Vol. III, part. I, Zoology, 1912 (Near Cape Bojador). Dr. E. Stechow, Abhandlung. der math.-phys. Klasse der K. Bajerl. Akademie der Wissensch. III Supplem., Bd. 2, Abhandlung, II Teil., 1913, p. 8 (Camp. hincksi Ald. var. grandis B.: Japan, Sagamibai).

Экземпляры Зоологическаго Музея.

№ 5544. fert. 4. VIII. 1899. Mare Ochotense. Sinus Schantarskaja. Inter promont. Muchtel et fret. Lindholm. Profund. 20—30 org.; fund. lapidos. W. Brashnikoff leg.

Діагнозъ. Ab hydrorhiza tubuliformi haud ramosi hydrocauli oriuntur, hydrotheca campanulata terminata striis longitudinalibus. Margo hydrothecae dentatus, Gonothecae insident hydrorhizae et transverse annulatae.

Описаніе. Отъ стелящейся нитевидной гидроризы, стелящейся по субстрату, въ данномъ случаѣ по гидроиду, подымаются отдѣльные гидрокаулусы, далѣе не вѣтвящіеся и заканчивающіеся гидротеками. Гидрокаулусъ на всемъ своемъ протяженіи кольчатъ. Гидротеки колокольчатой формы съ загругленнымъ дномъ. Внѣшній край вооруженъ закругленными зубцами. Число зубцовъ колеблется отъ 12—14. Промежутки между зубцами также закруглены. Гидротека продольно ребриста. Ребристость гидротеки весьма замѣтна. Продольныя линіи, выражающія ребристость проходятъ черезъ всю длину гидротеки, начинаясь отъ промежутковъ между зубцами.

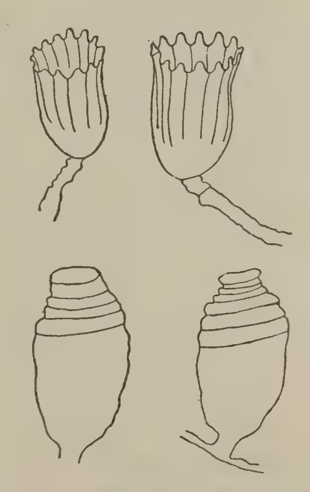


Рис. 166. Гидротеки и гонотеки у *Campanularia hincksii* Alder. № 5544.

Гонотеки расположены на гидроризѣ, сидятъ на короткой ножкѣ, спирально завитой или кольчатой. Форма гонотекъ овальна, дистальная половина ясно поперечно морщиниста. Морщинистость, какъ правило, болѣе или менѣе глубокая, но не на всѣхъ гонотекахъ одинаково выраженная. Край отверстія заканчивается большимъ круглымъ отверстіемъ.

Выводной, вытянутой трубки гонотека не имѣетъ.

Сравнительныя замѣтки. Видъ этотъ извѣстный въ литературѣ съ 1867 года и описанный впервые Alder'омъ имѣетъ большое сходство въ строеніи гидротекъ съ *Campanularia groenlandica*, но рѣзко отличается отъ послѣдней формой своихъ гонотекъ. Что касается гонотекъ, то онѣ могутъ быть или сплошь поперечно-кольчаты, какъ это изображаетъ Hincks или же кольчатость обнаруживается только въ верхней ея части, какъ это констатировано Hincks'омъ для британскихъ экземпляровъ и мною для таковыхъ Охотскаго моря.

Еще большее сходство *Campanularia hincksii* имѣетъ съ *Campanularia levinseni*. Отличіе обоихъ видовъ въ ихъ гонотекахъ: у *C. hincksii* онъ поперечно кольчатъ, у *C. levinseni* гладкія. Вообще *C. groenlandica*, *C. levinseni* и *C. hincksii* обнаруживаютъ большое сходство.

Географическое распространеніе этого вида огромно. *C. hincksii* встрѣчается почти повсемѣстно въ сѣверномъ полушаріи. До сихъ поръ присутствіе этого вида доказано для слѣдующихъ мѣстностей: Атлантическое побережье Европы и Западной Африки. Берега Англіи, Ирландіи, Шотландіи. Гебридскіе острова. Берега Франціи. Бискайскій заливъ. Кадисскій заливъ, Азорскіе острова. Къ югу отъ Мадейры. Западная Африка. Суданъ. Средиземное море. Марокко. Нѣмецкое море. Западная Швеція. Побережье Норвегіи отъ Ставангера до Лофотенскихъ острововъ. Медвѣжьи острова. Фарёрскіе острова. Мурманское море (H. Broch). Карское море.

Атлантическое побережье Сѣверной Америки. Новая Шотландія. Лабрадоръ? (H. Broch). Тихоокеанское побережье Сѣверной Америки. Санъ-Діего. Калифорнія. Берега Японіи (E. Stechow).

Для Охотскаго моря этотъ видъ показывается впервые. Видъ хорошо выраженъ и половозрѣлъ, съ хорошо развитыми гонотеками.

Къ стр. 167 (*Campanularia integra*) добавить мѣстонахожденія:

№ 5549. ster. 23. VII (5. VIII). 1900. Mare Barenzi. 69°08′ N., 47°52′ ost. Profund. 56 metr.; fund. arenos.-lapid. Expedit. Murmani.

№ 6072. ster. 21. VII (2. VIII). 1898. Litus Murmani oriental. 68°25′ N. lat., 39°52′ ost. long. Profund 110—121 metr. (61—67 org.); fund. arenos.-lapid. Expedit. Murm.

Къ стр. 197 (*Campanularia verticillata*) добавить мѣстонахожденія:

№ 5536. fert. 27. VII (8. VIII). 1899. Mare Barenzi. 68°39′ N., 41°29′30″ ost. Profund. 72—78 metr.; fund. arenos. Expedit. Murmani.

№ 5653. ster. 9 (22). VIII. 1901. Mare Barenzi. 69°39′ N., 54°44′ ost. Profund. 55 metr.; fund. limos. Expedit. Murmani.

№ 5655. fert. 17. VIII. 1901 Mare Barenzi. Ad Nowaja Zemlja. 73°53′ N. lat., 52°55′ ost. long. Profund. 162 metr.; fund. limos. Tschrnyscheff leg.

Къ стр. 209 (*Campanularia calceolifera*) добавить мѣстонахожденія:

№ 3982. fert. 1896. Mare Ponticum. Sinus Sewastopol. E. Schultz leg.

№ 5694. ster. 15. VIII—15. IX. 1909. Mare Ponticum. 44°40′50″ N. lat., 34°27′15″ ost. long. Ad Aluschta. Profund. 20 org.; fund. limos. S. A. Zernoff leg.

Завѣдывающій Севастопольской біологической станціей С. А. Зерновъ проситъ добавить къ описанію этого вида, что экземпляръ № 997 найденъ 4 сентября 1905 года, что очень важно для установленія времени размноженія этого гидроида въ Черномъ морѣ. Кромѣ того для Севастопольской біологической станціи важно установить то, что М. Соловьевъ не является частнымъ лицомъ, а рыбакомъ, служащимъ на Севастопольской станціи, поэтому экземпляръ № 997 доставленъ не частнымъ лицомъ, а станціей.

Къ стр. 211. Вставить описаніе и мѣстонахожденія слѣдующаго, впервые приводимаго въ фаунѣ русскихъ морей:

Campanularia exigua (M. Sars) 1857.

Laomedea exigua M. Sars, Nyt Magazin for Natury, 1857, Bd. IX. Christiania (Messina).—H. Broch, Det. Kgl. Norske Védenskabers-Selskabs Skrifter, 1911, № 1, 1912, p. 62 (Adriatisches Meer).

Campanularia exigua Hincks, A. History of the British Hydroid Zoophytes,

Vol. I, 1868, p. 172, pl. 28, fig. 2 (Swanage, Dorset, Belgium).—Carus, Prodromus Faunae mediterraneae, Vol. I, 1885, p. 9 (litora Magnae Britaniae, Messina).—Marktanner-Turneretscher, Annalen des K. K. Naturhistor. Hofmuseums., Bd. V, 1890, p. 204 (Rovigno).

Экземпляры Зоологическаго Музея.

№ 6327. ster. 29. VII. 1908. Mare Ponticum. Suchum. Profund. 40 org.; fund. limos. K. Jagodowsky leg.

Діагнозъ. Colonia tenera, haud alta. Hydrocaulus vibrate tortuosus. Ab unoquoque discursus tortuosis angulo singuli oriuntur pediculi, hydrotheca terminati. Singuli pediculi initio et extrema parte aut omni longitudine annulati. Hydrothecae exiguae, infundibuliformes, margine aequo aut leviter sinuoso, denticulis nullis. Gonothecae elongatae et leves.

Описаніе. Колонія чоень нѣжная, мелкая, невысокая. Гидрокаулусъ у найденнаго экземпляра образуетъ три, четыре зигзага. Отъ угловъ каждаго зигзага отходитъ по ножкѣ неодинаково кольчатой на всемъ протяженіи и неодинаково длинной. Каждая ножка заканчивается гидротекой, небольшой, воронкообразной, съ гладкой поверхностью и съ ровнымъ краемъ безъ зубцовъ. Гидротека въ разрѣзѣ имѣла бы видъ равносторонняго треугольника. Гонотекъ у даннаго экземпляра не имѣется. Описаніе послѣднихъ приведено по Hincks'у: „Гонотеки расположены въ углахъ зигзага удлиненныя, гладкія, нѣсколько веретенообразныя. Капсулы съужены къ основанію и съужены на короткомъ разстояніи подъ усѣченнымъ концомъ. Онѣ наполнены многочисленными спиросаками“.

Сравнительныя замѣтки. Въ черномъ морѣ встрѣчаются три вида сем. *Campanulariidae* съ ровнымъ краемъ гидротеки: *Obelia longissima* (= *Obelia dichotoma*), *Campanularia integriformis*, *Campanularia calceolifera*. Въ настоящее время къ нимъ слѣдуетъ прибавить четвертый видъ — *C. exigua*. Послѣдній обнаруживаетъ наибольшее сходство съ первымъ видомъ, отъ котораго отличается не большой величиной и весьма небольшими воронкообразными гидротеками, которыя на разрѣзѣ имѣли бы видъ равносторонняго треугольника. Marktanner-Turneretscher указываетъ на то, что экземпляры Адріатическаго моря, имъ изслѣдованные, обладали ножкой кольчатой на всемъ ея про-

тяжeніи. Въ этомъ отношеніи черноморскіе экземпляры сходны съ таковыми Адріатическаго моря.

Географическое распространеніе этого вида: берега Англіи, Бельгіи, Средиземное море, Адріатическое море. Въ настоящее время Черное море у побережья Кавказа.

Къ стр. 218 (*Gonothyrea hyalina*) добавить мѣстонахожденія:

№ 5514. ster. Sinus Kolsky. Alex. Kowalewsky leg.

№ 5242. ster. 20. VII (2. VIII). 1908. Mare Album. Sinus Oneshsky. 64°00′40″ N., 37°37′ ost. Profund. 6 org. (11 metr.); fund. limos. Dr. W. Romansky leg.

№ 5566. ster. 24. VII (6. VIII). 1900. Mare Barenzi. 69°10′ N., 45°00′ ost. Profund. 66 metr.; fund. arenos. Expedit. Murmani.

№ 5621. ster. 22. VII (4. VIII). 1900. Sinus Tschesskaja. 68°17′ N., 48°31′ ost. Profund. 44 metr.; fund. arenos. Exped. Murmani.

Къ стр. 220. Вставить описаніе и мѣстонахожденія новаго для фауны Россіи вида:

Gonothyrea gracilis (M. Sars) 1851.

Laomedea gracilis M. Sars, Nyt Magazin for Naturvidenskaberne, Bd. VI, 1851.—Saemundsson, Videnskab. Meddelelser., Bd. VI, Heft. 4, 1902, p. 58 (Island, Norge, Danmark, Storbritannien).— H. Broch, Fauna arctica, Bd. V, Lief. I, 1910, p. 228 (Nördliches Norwegen, Die kosmopolitisch-atlantische Art).—H. Broch, Det Kgl. Norske Videnskabers Selskabsskrifter, 1911, № 1, p. 53, textfig. 18 (Rovigno, Lissa, dalmatischeKüste, San Giovanni).

Campanularia gracilis Kr. Bonnevie, Den Norske Nordhavs-Expedit. 1876—78, Bd. 26, Zoologi, 1899, p. 71 (Stavanger to N. Cape).—Kr. Bonnevie, Bergens Museum. Meeresfauna von Bergen, Heft. I, 1901 (Bergen, Westliches Norwegen).

Gonothyrea gracilis G. O. Sars, Forhandlinger i Videnskabs Selskabet I Christiania, 1873, p. 121 (Vor Vost-og Nordkyst indtil Nordkap).—Hincks, A History of the British Zooph., 1868, Vol. I, p. 183, pl. 36, fig. I (Birterbuy Bay, Cannemara).—Carus, Prodromus faunae mediterraneae, Vol. I, 1885, p. 9 (Mare Septemtrionale Europae, Messina, Adria: litora Dalmatiae).— Hartlaub, Wissenschaftl. Meeresuntersuchung. N. F., Bd. I, Heft. I, 1894, p. 175 (Helgoland, Ostsee).—Hartlaub, Wissenschaftliche Meeresuntersuchung N. F., Bd. II, 1896, p.451 (Helgoland).—Hartlaub, Wissenschaftliche Meeresuntersuch. N. F., Bd. III, 1899 (Nordsee, Irland, Pas-de-Calais, Grosser Belt).—Calkins, Proceed. Boston Soc. Naturhist., Vol. 28, 1899 (Puget Sound).—Billard, Annal.

Sci. Naturell. Zoolog., Paris, 1904 (Côtes de France).—Cl. Hartlaub, Zoolog. Jahrbücher. Supplem., Bd. VI, 1905, p. 583 (Süd-Feüerlandischer Archipel, Calbuco, Juan Fernandez, Pacifische Küste Nordamerikas).—E. Jäderholm, Kungliga Svenska Vetenskapsakademiens Handlingar. N. F., Bd. 45, 1909—1910, p. 64, taf. VI, fig. 3 (Westküste von Schweden, Bohuslän, Kapverdische Inseln, Ostküste Nordamerikas).—I. Ritchie, Annals of Scottish Natural History, 1910, p. 31 (Firth of Lorne).

Экземпляры Зоологическаго Музея.

№ 3724. ster. 1908. Litus Murmani. Sinus Kolsky. K. Derjugin leg.

Діагнозъ. Hydrocaulus tener, erectus, ramosus paupercule. Hydrothecae elongatae, campanulatae, angustatae, margine 12 acutis denticulis praedito. Gonothecae angustatae, cylindraceae, et in hydrorhiza et in hydrocaulo sitae.

Описаніе. Колонія приземистая, слабо вѣтвистая. Гидрокаулусъ имѣетъ одну, двѣ вѣточки, возвышающіяся надъ гидрокаулусомъ. Гидрориза стелящаяся, нитевидная, гидрокаулусъ у гидроризы нѣсколько кольчатъ. Такая же кольчатость замѣчается и непосредственно подъ гидротекой. Гидротеки высокія, узкія, цилиндрическія, съ параллельными сторонами, къ основанію съужены, внѣшній ихъ край несетъ 12 заостренныхъ зубцовъ. Гидротека нѣжная, элегантная.

Гонотеки расположены какъ на гидроризѣ, такъ и на гидрокаулусѣ. Онѣ длиннѣе и уже гидротекъ, сидятъ на кольчатой ножкѣ.

Женскіе гонангіи образуютъ такія же меконидіи, что и *Gonothyrea loveni.*

Сравнительныя замѣтки. Видъ этотъ своею скудной вѣтвистостью, приземистостью и высокими стройными гидротеками весьма легко отличается отъ *Gonothyrea hyalina* и отъ *Gonothyrea loveni.* Женскія гонотеки у этого вида образуютъ такія же меконидіи, что и *Gonothyrea loveni.*

Географическое распространеніе этого вида слѣдующее: кромѣ побережья Мурмана (Кольскій заливъ), гдѣ онъ въ настоящее время впервые найденъ, этотъ видъ показанъ для Сѣверной Норвегіи отъ Бергена-Ставангера до Нордкапа. Нѣмецкое море. Большой Бельтъ. Берега Даніи, Гельголандъ. Берега Велико-

британіи, Ирландіи, Исландіи. Па-де-Кале. Берега Франціи. Средиземное море. Мессина. Адріатическое море. Ровиньо. Берега Далмаціи.

Въ Атлантическомъ океанѣ видъ сильно распространенъ. Адріатическое побережье Сѣверной Америки. Острова Зеленаго Мыса, Адріатическое побережье Южной Америки. Огненная земля.

Кромѣ того этотъ видъ показанъ для Тихоокеанскаго побережья Южной Америки (острова Жуанъ Фернандецъ) и для Тихоокеанскаго побережья Сѣверной Америки (Puget Sound).

Къ стр. 223 (*Clytia johnstoni*) добавить мѣстонахожденія:

№ 5683. ster. 15. VIII—15. IX. 1909. Mare Ponticum. 44°28′12″ N. lat., 33°29′15″ ost. long. Ad promont. Phiolent. Profund. 32 org.; fund. limos. S. A. Zernoff leg.

№ 5689. fert. 15. VIII—15. IX. 1909. Mare Ponticum. 42°29′35′ N. lat., 28°13′40″ ost. long. Profund. 46 org.; fund. limos. S. A. Zernoff leg.

№ 5693. fert. 15. VIII—15. IX. 1909. Mare Ponticum. 44°40′50″ N. lat., 34°27′15″ ost. long. Ad Aluschta. Profund. 20 org.; fund. limos. S. A. Zernoff leg.

№ 5699. ster. 15. VIII—15. IX. 1909. Mare Ponticum. 44°50′20″ N. lat., 33°30′30″ ost. long. Profund. 14,5 metr.; fund. limos.-arenos.

№ 5703. ster. 15. VIII—15. IX. 1909. Mare Ponticum. 44°47′15″ N. lat., 35°50′20″ ost. long. Profund. 71 metr., fund. limos. S. A. Zernoff leg.

№ 5708. ster. 15. VIII—15. IX. 1909. Mare Ponticum. 44°56′20″ N. lat., 35°27′ ost. long. Ad promont. Kiik-Atlam. Profund. 20 org.; fund. limos. S. A. Zernoff leg.

№ 5712. fert. 26. VIII. 1908. Mare Ponticum. Dnjeprowsky-Bugsky Liman. Ad Adshigiol. Profund. 8 org. S. A. Zernoff leg.

Къ стр. 236. (*Obelia longissima*) добавить мѣстонахожденія:

№ 5550. ster. 5. IV. 1900. Mare Barenzi. Ad ins. Popoff. P. Schmidt leg.

№ 5721. ster. Unalaschka. Wosnessensky leg. Exempl. exsiccat.

№ 5722. ster. Mare Ochotense. Port Ajan. Wosnessensky leg. Exempl. exsiccat.

№ 5793. ster. Unalaschka.

№ 5801. ster. Mare Beringi. Ins. Kadjak. Middendorf leg.

№ 5851. ster. Mare Beringi. Wosnessensky leg.

№ 5937. ster. Oceanus Pacificus borealis. Sitcha. Eschscholtz leg.

№ 5942. ster. 1844. Mare Ochotense Middendorf leg.

Къ II тому.

Къ стр. 26 (*Aglaophenia pluma*) добавить мѣстонахожденія:

№ 5633. ster. 1904. Mare Ponticum. Sevastopol. S. A. Zernoff leg.

№ 5642. ster. 1904. Mare Ponticum. Sevastopol. Zernoff leg.

№ 5670. fert. 27. VIII. 1908. Mare Ponticum. Odesskaja Banka. Contra sin. Tiligulsk. Profund. $3\frac{1}{2}$ org. Zernoff leg.

№ 5675. ster. 15. VIII—15. IX. 1909. Mare Ponticum. 44°35′20″ N. lat., 33°17′ ost. long. Ad promont. Phiolent. Profund. 48 org. S. Zernoff leg.

№ 5676. fert. 15. VIII—15. IX. 1909. Mare Ponticum. 44°28′12″ N. lat., 33°29′15″ ost. long. Ad promont. Phiolent. Profund. 32 org.; fund. limos. S. Zernoff leg.

№ 5680. fert. 15. VIII—15. IX. 1909. Mare Ponticum. Ad litus Aju-Dag. Profund. 0 org.; fund. petros. Aju-Dag. S. Zernoff leg.

№ 5686. ster. 15. VIII—15. IX. 1909. Mare Ponticum. Burgaz-port. S. Zernoff leg.

№ 5690. ster. 15. VIII—15. IX. 1909. Mare Ponticum. 42°29′35″ N., lat., 28°13′40″ ost. long. Profund. 46 org.; fund. limos. Expedit. S. Zernoff leg.

№ 5691. fert. 15. VIII—15. IX. 1909. Mare Ponticum. 44°40′50″ N. lat., 34°27′15″ ost. long. Ad Aluschta. Profund. 20 org.; fund. limos. S. Zernoff leg.

№ 5697. ster. 15. VIII—15. IX. 1909. Mare Ponticum. 44°44′20″ N. lat., 34°41′25″ ost. long. Ad Uskut. Profund. 31,5 metr.; fund. limos. S. Zernoff leg.

№ 5709. ster. 15. VIII—15. IX. 1909. Mare Ponticum. 44°52′ N. lat., 35°50′20″ ost. long. Promont. Tschauda. Profund. 26 org.; fund. limos. S. Zernoff leg.

№ 5710. ster. 15. VIII—15. IX. 1909. Mare Ponticum. 44°35′20″ N. lat., 33°17′ ost. long. Profund. 48 org.; fund. limos. S. Zernoff leg.

№ 5713. ster. 15. VIII—15. IX. 1909. Mare Ponticum. 44°35′20″ N. lat., 34°17′ ost. long. Profund. 48 org.; fund. limos. S. Zernoff leg.

№ 6165. ster. 15. VIII—15. IX. 1909. Mare Ponticum. 44°21′20″ N. lat., 33°41′35″ ost. long. Profund. 47 org.; fund. limos. S. Zernoff leg.

№ 6166. ster. 15. VIII—15. IX. 1909. Mare Ponticum. 44°49′ N. lat., 35°26′ ost. long. S ab Pheodossia. Profund. 33,5 org.; fund. limos. S. Zernoff leg.

№ 6167. ster. 15. VIII—15. IX. 1909. Mare Ponticum. 44°35′10″ N. lat., 33°21′15″ ost. long. Profund. 32 org.; fund. ostrear. S. Zernoff leg.

№ 6169. ster. 15. VIII—15. IX. 1909. Mare Ponticum. S ab promont. Tshauda. 44°47′15″ N. lat., 35°50′20″ ost. long. Profund. 71 org.; fund. limos. S. Zernoff leg.
№ 6171. ster. 15. VIII—15. IX. 1909. Mare Ponticum. S ab promont. Tschauda. 44°47′15″ N. lat., 35°50′20″ ost. long. Profund. 71 org.; fund. limos.
№ 6172. ster. 15. VIII—15. IX. 1909. Mare Ponticum. S ab promont. Tschauda. Profund. 14 org.; fund. ostrear.-limos. cum Mytilis. S. Zernoff leg.
№ 6173. ster. 15. VIII—15. IX. 1909. Mare Ponticum. Ad promont. Phiolent. 44°28′12″ N. lat., 33°29′15″ ost. long. Profund. 32 org.; fund. limos. S. Zernoff leg.
№ 6176. ster. 15. VIII—15. IX. 1909. Mare Ponticum. Ad Alupka. 44°24′45″ N. lat., 34°03′45″ ost. long. Profund. 25.5 org.; fund. limos. S. Zernoff leg.
№ 6181. ster. 1909. Mare Ponticum. Donetz leg.
№ 6182. fert. 15. VIII—15. IX. 1909. Mare Ponticum. Ad promontor. Kijk-Atlam. 44°56′20″ N. lat., 35°27′ ost. long. Profund. 20 org. S. Zernoff leg.
№ 6184. fert. 15. VIII—15. IX. 1909. Mare Ponticum. 44°44′20′ N. lat., 34°41′25″ ost. long. Profund. 31,5 org.; fund. limos. S. Zernoff leg.
№ 6185. ster. 15. VIII—15. IX. 1909. Mare Ponticum. Ad promontor. Tschauda. Profund. 71 org.; fund. limos. S. Zernoff leg.
№ 6186. ster. 15. VIII—15. IX. 1909. Mare Ponticum. Promont. Tschauda. Profund. 71 org. S. Zernoff leg.
№ 6187. ster. 15. VIII—15 IX. 1909. Mare Ponticum. 44°43′30″ N. lat., 35°4′30″ ost. long. Profund. 180—47 org.; fund. limos. S. Zernoff leg.
№ 6190. ster. 15. VIII—15. IX. 1909. Mare Ponticum. 44°35′20″ N. lat., 33°17′ ost. long. Profund. 48 org.; fund. limos. S. Zernoff leg.
№ 6192. ster. 15. VIII—15. IX. 1909. Mare Ponticum. Ad S. ab fretum Kertschensky. Profund. 16 org. S. Zernoff leg.
№ 6194. fert. 15. VIII—15. IX. 1909. Mare Ponticum. Ad promontor. Kijk-Atlam. Profund. 20 org.; fund. limos. S. Zernoff leg.
№ 6196. ster. 15. VIII—15. IX. 1909. Mare Ponticum. Sinus Helendschik. Profund. 30 org. S. Zernoff leg.
№ 6197. ster. 15. VIII—15. IX. 1909. Mare Ponticum. Ad promont. Kijk-Atlam. Profund. 20 org.; fund. limos. S. Zernoff leg.

Къ стр. 32 (*Nuditheca dalli*) вставить мѣстонахожденія:

№ 5869. ster. 1847. Unalaschka. Petelin leg. Wosnessensky det.
№ 5870. fert. Unalaschka. Wosnessensky leg.
№ 5871. ster. Sine data.
№ 5872. 1843. Oceanus pacificus boreal. Sitcha. Wosnessensky leg.

№ 5873. 1847. Unalaschka Petelin leg. Wosnessensky det.
№ 5874. 1847. Unalaschka. Petelin leg. Wosnessensky det.
№ 5875. 1847. Unalaschka. Petelin leg.
№ 5876. Unalaschka. Wosnessensky leg.
№ 5877. 10—12. VII. 1844. Mare Ochotense. Ins. Dschukschandran. Middendorf leg.

Вышеуказанные экземпляры этого вида представляютъ собою колоніи очень крупныя, достигающія 20 сант. высоты. Гидрориза представляетъ собою пластинку, образованную густымъ сплетеніемъ трубокъ. Отъ этой общей пластинчатой гидроризы отходитъ нѣсколько, до десяти, крупныхъ и высокихъ гидрокаулусовъ, у основанія своего отдающихъ одну или двѣ боковыхъ вѣтви такой же толщины, какъ и главный стволъ. Своимъ устройствомъ гидрориза сходна съ таковой у *Diphasia gigantea*, *variabilis*. Гидрокаулусъ сложный, полисифонный и состоитъ изъ густого пучка тѣсно спаянныхъ тонкихъ трубокъ. Цвѣтъ гидрокаулусовъ и гидроризы темно-коричневый. Гидрокладіи отходятъ отъ ствола на большей части его длины, оставляя открытой только небольшую, проксимальную его часть.

Гидрокладіи расположены на стволѣ въ два ряда, отходя отъ противоположныхъ сторонъ ствола. Гидрокладіи сложны, развѣтвлены, отъ основанія гидрокладія отходитъ подъ угломъ до пяти боковыхъ вѣточекъ.

Къ стр. 46 (*Stegopoma plicatile*) добавить мѣстонахожденія:

№ 5604. ster. 9 (22). VII. 1910. Litus Murmani. 65°35,5′ lat., 32°21,25′ long. Profund. 200 metr.; fund. limos.-lapidos. Dr. Poliloff leg.

Къ стр. 52 (*Campanulina humilis*) добавить мѣстонахожденія:

№ 5663. ster. 1861. Mare Glaciale. Ins. Iokansky. Profund. 35 org.; fund. lapidos. Danilewsky leg. A. Birula det.

Къ стр. 54. Вѣроятно вслѣдствіе описки вмѣсто *Campanulina birulai* поставлено *Campanulina pedunculata*.

Къ стр. 56 (*Campanulina lacerata*) добавить мѣстонахожденія:

№ 5682. ster. 15. VIII—15. IX. 1909. Mare Ponticum. 44°28′12″ N. lat., 33°29′15″ ost. long. Ad promont. Phiolent. Profund. 32 org.; fund. limos. S. Zernoff leg.
№ 5707. ster. 15. VIII—15. IX. 1909. Mare Ponticum. 44°24′45″ N. lat., 34°3′45″ ost. long. Ad Alupka. Profund. 25,5 org.; fund. arenos.-limos. S. Zernoff leg.
№ 5712. ster. 26. VIII. 1908. Mare Ponticum. Sinus Dnjeprowsky-Bugsky. Adjegiol. Profund. 8 org. Expedit. „Akadem. Baer.“. S. Zernoff leg.

Интересно нахожденіе этого вида въ Днѣпровско-Бугскомъ Лиманѣ.

Къ стр. 65 (*Campanulina syringa*) добавить мѣстонахожденія:

№ 5592. ster. 18. VII. 1899. Mare Japonicum. Fretum Tataricum. NW litus. Profund. 18—20 org.; fund. limos.-arenos. W. Brashnikoff leg.

№ 5593. ster. 19. VII (1. VIII). 1900. Mare Album. 68°44′ N., 44°42′ ost. Profund. 40 metr.; fund. arenos. Expedit. Murmani.

№ 5663. ster. 1861. Mare Glaciale. Contra ins. Iokansky. Profund. 35 org.; fund. lapidos. Danilewsky leg. A. Birula det.

Къ стр. 76 (*Lafoeina maxima*) добавить мѣстонахожденія:

№ 5567. ster. 24. VII (6. VIII). 1900. Mare Barenzi. 69°10′ N., 45°00′ N. Profund. 66 metr.; fund. arenos. Expedit. Murmani.

№ 5587. ster. 24. VII (5. VIII). 1899. Mare Barenzi. 69°39′ N., 44°41′15″ ost. Profund. 84—80 metr.; fund. arenos. Expedit. Murmani.

№ 5624. ster. 3 (16). VIII. 1901. Mare Barenzi. 69°47′ N., 49°42′ ost. Profund. 70 metr.; fund. limos.-lapidos. Expedit. Murmani.

Къ стр. 80 (*Lovenella quadridentata*) добавить мѣстонахожденія:

№ 5629. ster. 26. VI. 1899. Mare Ochotense. Ins. Sachalin. Ad promontor. Popoff. Profund. 12 org.; fund. lapidos. W. Brashnikoff leg.

Къ стр. 97 (*Hydrallmania falcata*) добавить мѣстонахожденія:

№ 834. ster. 1854. Portsmouth. Schrenk leg.

№ 1155. ster. 1895. Mare Album. Ins. Solowetzk. A. Birula det.

№ 3957. ster. 20. VII (2. VIII). 1900. Mare Barenzi. 68°39′ N., 46°00′ ost. Profund. 28 metr.; fund. arenos. Expedit. Murmani.

№ 3361. ster. 3. VIII. 1902. Mare Album. Ins. Solowetzk. Sinus Dolgaja. G. Schlater leg.

№ 5298. ster. 27. VII (8. VIII). 1899. Mare Album. 68°39′ N., 41°29′30″ ost. Profund. 72—78 metr.; fund. arenos. Expedit. Murmani.

№ 5299. ster. 6. VIII. 1911. Mare Album. 64°31′3″ N. lat., 36°05,6 ost. long. Dr. W. Romansky leg.

№ 5300 ster. 24—31. VIII. 1894. Litus Murmani. Charlowka. P. Schmidt leg.

№ 5301. ster. 2 (14). VII. 1898. Litus Murmani oriental. 68°47′ N. lat., 38°18′30″ ost. long. Profund. 99—100 metr. (55—5$^1/_2$ org.); fund. arenos. Expedit. Murmani.

№ 5302.	ster.	23. VII (4. VIII). 1898. Litus Murmani oriental. 69°31′ N. lat., 35°37′ ost. long. Profund. 178 metr. (99 org.); fund. arenos. Expedit. Murmani.
№ 5303.	ster.	27. VII (8. VIII). 1899. Mare Album. 68°39′ N., 41°29′30″ ost. Profund. 72—78 metr.; fund. arenos. Expedit. Murmani.
№ 5304.	ster.	1911. Mare Album. Dr. Romansky leg.
№ 3538.	ster.	Unalaschka. Wosnessensky leg.
№ 5305.	ster.	2. VI. 1893. Litus Murmani. Ad Rybatschy. 69°21′ N. lat., 35°2′40″ ost. long. Profund. 82 org.; fund. arenos.-lapid. N. Knipowitsch leg.
№ 5306.	ster.	15. IX. 1908. Ostium flum. N. Dwina. Ad Mudiungsk. Dr. W. Romansky leg.
№ 5307.	fert.	10. VII. 1893. Mare Album. 68°40′ lat., 43°8′ long. Profund. 17 org.; fund. ostrear.-arenos.-lapid. N. Knipowitsch leg.
№ 5308.	ster.	20. VII (2. VIII). 1900. Sinus Tschesskaja. 67°29′ N., 47°00′ ost. Profund. 45—36 metr.; fund. arenos.-lapidos. Expedit. Murmani.
№ 5309.	ster.	27. VII (8. VIII). 1899. Mare Album. 68°39′ N., 41°29′30′ ost. Profund. 72—78 metr.; fund. arenos. Expedit. Murmani.
№ 5310.	ster.	21. VII. 1898. Litus Murmani. Ad Litza oriental. Profund. 130—132$^1/_2$ metr.; fund. arenos. Expedit. Murmani.
№ 5311.	ster.	12. VIII. 1911. Mare Album. 64°00,6′ N., 37°09,8′ ost. Dr. W. Romansky leg.
№ 5312.	ster.	19. VII. (1. VIII). 1900. Mare Album. 68°44′ N., 44°42′ ost. Profund. 40 metr.; fund. arenos. Expedit. Murmani.
№ 5313.	ster.	24. VII (6. VIII). 1900. Mare Barenzi. 69°10′ N., 43°30′ ost. Profund. 65 metr.; fund. arenos.-limos. Exped. Murmani.
№ 3952.	ster.	1896. Mare Album. Pekarsky leg.
№ 5314.	ster.	6. VIII. 1911. Mare Album. 64°31,3′ N., 36°05,0′ ost. Dr. W. Romansky leg.
№ 5315.	ster.	11 (24). VIII. 1901. Mare Barenzi. 72°02′30″ N., 46°00′ ost. Profund. 293 metr.; fund. limos. Expedit. Murmani.
№ 5316.	ster.	21. VII (2. VIII). 1898. Litus Murmani. Ad Litza oriental. Profund. 130—132$^1/_2$ metr. (72—73$^1/_2$ org.); fund. arenos. Expedit. Murmani.
№ 3966.	ster.	26. VI. 1908. Mare Album. Ad Kem. Dr. W. Romansky leg.
№ 5317.	ster.	21. VII. 1897. Litus Murmani. Ad Litza orientalis. Profund. 130—132$^1/_2$ metr.; fund. arenos. Expedit. Murmani.
№ 3728.	fert.	Mare Album. Schydlowsky leg.

№ 5318.	ster.	26. VII. 1911. Mare Album. Dr. W. Romansky leg.
№ 5319.	ster.	6. VIII. 1911. Mare Album. Sinus Oneshsky. 64°31,3′ N., 36°05,6′ ost. Profund. 16 org.; fund. arenos.-lapidos. Dr. W. Romansky leg.
№ 5320.	ster.	1894. № 155 (73). P. Schmidt leg.
№ 3772.	fert.	25. V (7. VI). 1901. Mare Album. Gorlo. 66°04′ lat., 39°39′ long. Profund. 60 metr. Dr. Poliloff leg.
№ 5321.	ster.	6. VIII. 1911. Mare Album. 64°31,3″ N., 36°05,6′ ost. Dr. W. Romansky leg.
№ 5322.	ster.	Mare Album. 1896. I. Pekarsky leg.
№ 5323.	ster.	10. VIII. 1911. Mare Album. 63°57′ N., 36°52′ ost. Dr. Romansky leg.
№ 5324.	ster.	12. VIII. 1911. Mare Album. 64°00,6′ N., 37°19,3′ ost. Dr. Romansky leg.
№ 5325.	ster.	6. VIII. 1911. Mare Album. Sinus Oneshsky. 64°31′ N., 36°05′ ost. Dr. W. Romansky leg.
№ 5326.	ster.	3. VIII. 1892. Mare Album. Ins. Solowetzk. Profund. 6 org.
№ 5327.	ster.	11. VII. 1893. Mare Album. Ad Kanin Nos. 68°40′ lat., 43°10′ long. Profund. 6 org.; fund. petros. N. Knipowitsch leg.
№ 5328.	ster.	30. VII. 1911. Mare Album. 64°11,6′ N., 36°33,2′ ost. Dr. W. Romansky leg.
№ 5329.	fert.	9. VII. 1893. Mare Album. 68°31′40″ lat., 42°40′ long. Profund. 33 org.; fund. arenos. N. Knipowitsch leg.
№ 5330.	ster.	1860. Litus Murmani. Sinus Kolsky. Profund. 8 org.; fund. limos. Danilewsky leg.
№ 5331.	ster.	13. VIII. 1911. Mare Album. 64°6′ N., 36°39,4′ ost. Dr. W. Romansky leg.
№ 5332.	ster.	4. VIII. 1911. Mare Album. 64°19,4′ N., 36°26,2′ ost. Dr. W. Romansky leg.
№ 5333.	ster.	31. VII. 1911. Mare Album. 64°13,5′ N., 36°18,4′ ost. Dr. W. Romansky leg.
№ 5334.	ster.	20. VI. 1908. Mare Album. 64°59′23″ N. lat., 34°40′10″ ost. long. Dr. W. Romansky leg.
№ 5335.	ster.	14. VIII. 1911. Mare Album. 64°40,5′ N., 35°45′ ost. Dr. W. Romansky leg.
№ 5336.	ster.	22. VII (3. VIII). 1898. Litus Murmani orient. 68°56′ N. lat., 39°56′30″ ost. long. Profund. 169—172$^1/_2$ metr.; fund. limos.-arenos. Expedit. Murmani.
№ 5337.	ster.	26. VII. 1911. Mare Album. 64°40,3′ N. lat., 36°40,1′ ost. long. Dr. W. Romansky leg.
№ 5338.	fert.	1 (14). VIII. 1901. Mare Album. 68°45′ N., 43°16′ ost. Profund. 35$^1/_2$ metr.; fund. arenos.-ostrear. Exped. Murmani.
№ 5339.	ster.	14. VII. 1893. Mare Barenzi. 68°53′ lat., 44°34′ long. Profund. 37 org. N. Knipowitsch leg.
№ 3496.	ster.	Mare Album.

№ 5340.	ster.	Mare Album. Ins. Solowetzk. Fretum Anzersky. A. Birula leg.
№ 5341.	ster.	14. VII. 1893. Mare Barenzi. 68°53′ lat., 44°34′ long. Profund. 37 org. N. Knipowitsch leg.
№ 5342.	fert.	1893. Mare Album. Ins. Zajatzkie. G. Schlater leg.
№ 5343.	fert.	27. VII (8. VIII). 1899. Mare Barenzi. 68°51′ N., 43°11′30″ ost. Profund. 70—60 metr.; fund. arenos. Expedit. Murmani.
№ 5344.	fert.	10. VII. 1893. Mare Barenzi. 68°40′ lat., 43°8′ long. Profund. 17—18 org.; fund. ostrear.-arenos.-lapidos. N. Knipowitsch leg.
№ 5345.	ster.	11. VII. 1893. Mare Album. Ad Kanin Nos. Profund. $11^1/_2$—11 org.; fund. petros. N. Knipowitsch leg.
№ 5346.	ster.	10. VIII. 1911. Mare Album. Sinus Oneshsky. 63°57′ N., 36°52′ ost. Profund. 23 f.; fund. arenos. Dr. W. Romansky leg.
№ 5234.	ster.	1880. Mare Album. Ad Zhizhginsk. Pustschin leg.
№ 5347.	ster.	1860. Mare Album. Ad ins. Zhuzhmuj. Danilewsky leg.
№ 5348.	ster.	28. VI. 1908. Mare Album. 64°5′50″ N. lat., 36°26′15″ ost. long. Dr. W. Romansky leg.
№ 5245.	ster.	11 (24). VIII. 1900. Litus Murmani orient. 68°12′ N., 39°50′ ost. Profund. 132 metr.; fund. lapidos. Expedit. Murmani.
№ 3362.	fert.	1 (14). VIII. 1901. Mare Barenzi. 68°52′ N.. 44°28′ ost. Profund. 63 metr.; fund. limos. Expedit. Murmani.
№ 5349.	ster.	26. VII. 1894. Mare Album. Ins. Solowetzk. Fretum. Anzersky. Rimsky-Korsakoff leg.
№ 5350.	ster.	21. VIII. 1893. Iugorsky Schar ante Nikolskoje. Profund. 7 org.; fund. lapidos.-balanoid. N. Knipowitsch leg.
№ 5352.	ster.	20. VII (2. VIII).1900. Sinus Tschesskaja. 67°55′N., 47°25′ ost. Profund. 53 metr.; fund. arenos.-lapid Expedit. Murmani.
№ 3799.	ster.	21. VIII. 1893. Iugorsky Schar. Ad Nikolskoje. Profund. 7 org.; fund. lapidos.-balanoid. N. Knipowitsch leg.
№ 5353.	ster.	20. VII (2. VIII). 1900. Sinus Tshesskaja. 67°29′ N., 47°00′ ost. Profund. 45—36 metr.; fund. arenos.-lapidos. Expedit. Murmani.
№ 5354.	fert.	Mare Album. Ins. Solowetzk.
№ 5355.	fert.	1887. Mare Album. A. Birula det.
№ 5356.	ster.	7. IX. 1908. Mare Album. 64°55′ n. lat., 36°24′30″ ost. long. Dr. W. Romansky leg.
№ 5357.	fert.	26. VI. 1908. Mare Album. 64°57′0″ n. lat., 35°11′45″ ost. long. Dr. W. Romansky leg.
№ 762.	fert.	24. VII (6. VIII). 1900. Mare Barenzi. 69°10′ N., 43°30′ ost. Profund. 65 metr.; fund. arenos.-limos. Exped. Murmani.
№ 5358.	ster.	1880. Litus Murmani. Teriberka. Expedit. Murmani.

№ 5389. ster. 7 (20). IV. 1900. Pomor. № 85.
№ 3713. ster. 14. VII. 1893. Mare Barenzi. 68°53′ N. lat., 44°34′ long. Profund. 37 org. N. Knipowitsch leg.
№ 5359. ster. 21. VIII. 1893. Iugorsky Schar. Ad Nikolskoje. Profund. 7 org.; fund. lapid.-balanoid. N. Knipowitsch leg.
№ 5360. ster. 25. V. 1893. Litus Murmani. Fretum ad Kildin. 68°15′15″ lat., 39°47′ long. Profund. 68 org.; fund. arenos.-ostrear.-lapidos. N. Knipowitsch leg.
№ 5361. ster. 25. V. 1893. Litus Murmani. Fretum ad Kildin. 68°15′15″ lat., 39°47′ long. Profund. 68 org.; fund. arenos.-ostrear.-lapidos. N. Knipowitsch leg.
№ 3508. fert. 23. VII (4. VIII). 1899. Mare Barenzi. 69°39′ N., 41°48′ ost. Profund. 170—178 metr.; fund. limos. Expedit; Murmani.
№ 5363. ster. 27. VIII. 1908. Mare Album. 64°26′10″ N. lat., 36°57′ ost. long. Dr. W. Romansky leg.
№ 5364. ster. 19 (31). VII. 1898. Mare Barenzi. 69°3′ N. lat., 37°17′ ost. long. Profund. 200—208 metr. (111—115½ org.). fund. arenos. Expedit. Murmani.
№ 5365. ster. 9. VIII. 1893. Mare Barenzi. 69°26′ lat., 54°43′ long. Profund. 14—15 org.; fund. arenos. N. Knipowitsch leg.
№ 5366. ster. 2. VII. 1908. Mare Album. 64°10′ N. lat., 36°20′ ost. long. Dr. W. Romansky leg.
№ 5367. ster. Mare Germanicum. Museum in Kopenhagen.
№ 5368. ster. 21. VII. 1908. Mare Album. 64°0′40″ N. lat., 37°37′ ost. long. Dr. W. Romansky leg.
№ 5369. ster. 22. VI (5. VII). 1900. Mare Barenzi. 70°22′ N., 42°00′ ost. Profund. 116 metr.; fund. arenos.-ostrear. Expedit. Murmani.
№ 5370. ster. 1. VII. 1911. Mare Album. Ad Kem. 65°1′30″ N. lat., 35°1′25″ ost. long. Profund. 13—15 org. Dr. W. Romansky leg.
№ 5371. ster. 1. VII. 1887. Litus Murmani. Ad ins. Malij Oljenij. Herzenstein leg.
№ 5372. ster. 21. VII. 1908. Mare Album. 36°46′ ost. long., 64°31′ N. lat. Dr. W. Romansky leg.
№ 5373. ster. 14. VIII. 1911. Mare Album. 64°40′5″ N. lat., 35°45′ ost. long. Dr. W. Romansky leg.
№ 5374. ster. 24. VI. 1876. Mare Album. Inter Zimnij Bereg et ins. Morschowetz. Sinus Mesensky. Profund. 35 org.; fund. arenos.-lapidos. Mereschkowsky leg.
№ 5375. ster. 1887. Nowaja Zemlja. Grigoriew leg.
№ 5382. ster. 14 (27). VI. 1901. Mare Barenzi. 70°43′ N., 36°10′ ost. Profund. 163—158 metr.; fund. arenos.-limos. Expedit. Murmani.
№ 5384. ster. 3 (15). IX. Litus Murmani occidental. 69°11′30″ N., 41°26′ ost. Profund. 84 metr.; fund. arenos. Exped. Murmani.

№ 5523. ster. 24. VI. 1876. Mare Album. Inter Zimnij Bereg et Morzhowetz. Profund. 35 org.; fund. arenos.-lapidos. Mereschkowsky leg.

№ 5537. ster. 27. VII (8. VIII). 1899. Mare Album. 68°39′ N., 41°29′30″ ost. Profund. 72—78 metr.; fund. arenos. Expedit. Murmani.

№ 5560. ster. 29. VII. 1908. Mare Album. 64°41′25″ N., 35°35′40″ ost. Dr. W. Romansky leg.

№ 5562. ster. 29. VII (11. VIII). 1908. Mare Album. Sinus Oneshsky. 64°41′25″ N., 35°35′40″ ost. Profund. 7 org. (17 metr.); fund. lapidos. Dr. W. Romansky leg.

№ 5618. ster. 24—31. VII. 1894. Litus Murmani. Charlowka. P. Schmidt leg.

№ 5648. ster. 11. VII. 1893. Mare Album. Ad Kanin Nos. Profund. $11^{1}/_{4}$—11 org.; fund. petros. N. Knipowitsch leg.

№ 5663. ster. 1861. Contra ins. Iokansky. Profund. 35 org.; fund. lapidos. Danilewsky leg.

№ 5667. fert. 1901. Mare Album. Ad Orlow. Schydlowsky leg.

№ 5897. fert. 17. VI. 1896. Mare Album. Inter Tschapama et promont. Nikodimsk. Profund. 19 org.; fund. arenos. I. Pekarsky leg.

№ 5898. fert. 17. VI. 1896. Mare Album. Inter Tschapama et promont. Nikodimsk. Profund. 19 org.; fund. arenos. I. Pekarsky leg.

№ 6055. ster. 24. VII (6. VIII). 1900. Mare Barenzi. 69°10′ N., 43°30′ ost. Profund. 65 metr.; fund. arenos.-limos. Expedit. Murmani.

№ 6062. ster. 20. VII (2. VIII). 1900. Sinus Tschesskaja. 67°29′ N., 47°00′ ost. Profund. 45—36 metr.; fund. arenos.-lapidos. Expedit. Murmani.

№ 6112. ster. 13. VIII. 1911. Mare Album. 64°6′ N. lat., 36°39,4′ ost. long. Dr. W. Romansky leg.

№ 6119. ster. 22. VII (4. VIII). 1900. Sinus Tschesskaja. 68°17′ N. lat., 48°31′ ost. long. Profund. 44 metr.; fund. arenos. Expedit. Murmani.

№ 6120. ster. 6. VIII. 1911. Mare Album. 64°31′ N. lat., 36°05′ ost. long. Dr. W. Romansky leg.

№ 6131. ster. 1894. P. Schmidt leg. № 13.

№ 6140. ster. 1895. Mare Album. Ins. Solowetzk. A. Birula leg.

№ 6148. ster. 20. VIII (2. IX). 1900. Mare Album. 68°23′ N., 41°28′ ost. Profund. 58 metr.; fund. arenos.-limos. Exped. Murmani.

№ 6156. ster. 13. VIII. 1911. Mare Album. 64°6′ N. lat., 36°39′ ost. long. Dr. W. Romansky leg.

Къ стр. 100. Покойный А. К. Линко не помѣстилъ описанія вида *Sertularella tamarisca*. Въ виду же того, что этотъ послѣдній видъ не согласуется съ діагнозомъ рода имъ даннымъ,

считаю нужнымъ привести измѣненный діагнозъ рода *Sertularella* Gray на:

Діагнозъ. Sertulariidae hydrothecis biserialibus, alternantibus et contrariis; hydrothecae ore dentato, operculo aliquantis (plus quam 2) lamellis formato.

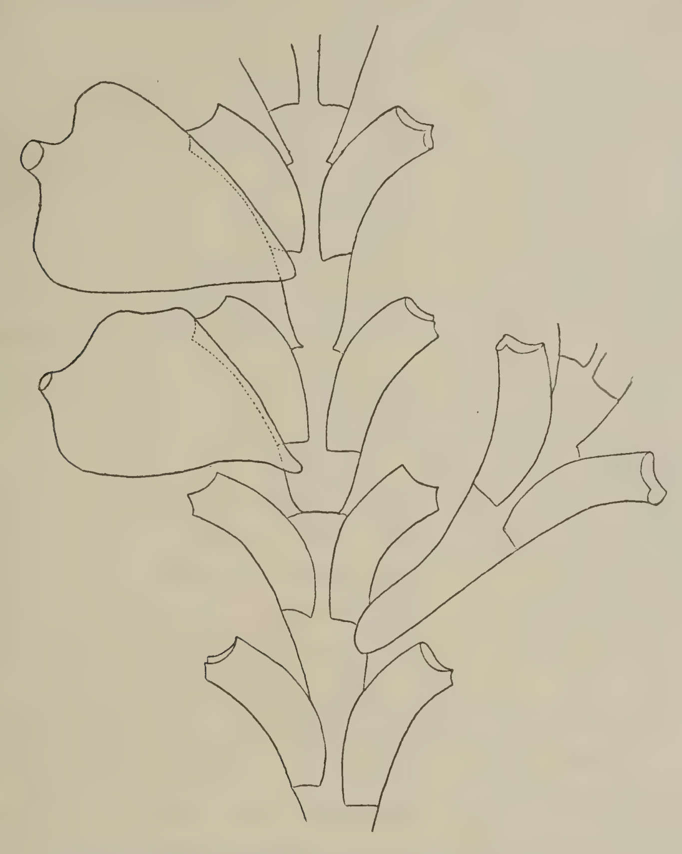


Рис. 167. *Sertularella tamarisca* (Linn.). Вѣтвь съ мужскими гонотеками, искусственно отклоненными влѣво.

Gonothecae plerumque oviformes, majore ex parte transverse annulatae, apertura vel in processu tubulari vel in apice gonothecae disposita.

Gonothecae masculinae et femininae vel similes (*Eusertularella*) vel dissimiles (*Tamarisca*) sunt.

Genus in duas subgenera: *Eusertularella* et *Tamarisca* dividet.

Характеристика даннаго рода, изложенная на стр. 100

тома II, относится и имѣетъ въ виду только подродъ *Eusertularella*.

Видъ *Sertularella tamarisca* (Linn.) не подходитъ подъ характеристику данную А. К. Линко. Видъ этотъ, обладающій характернымъ строеніемъ гидротекъ р. *Sertularella* имѣетъ въ то же время супротивныя гидротеки, его гидрантъ не имѣетъ слѣпого мѣшка, гонотеки у обоихъ половъ различны. Видъ этотъ, имѣющій много сходныхъ чертъ съ представителями рода *Diphasia*, былъ извѣстенъ раньше подъ именемъ *Diphasia tamarisca* (Linn.) и только съ 1892 года онъ отнесенъ во вниманіе къ структурамъ его гидротеки къ роду *Sertularella*. Гидротека у *Sertularella tamarisca* характеризуется краемъ о 3-хъ зубцахъ и въ соотвѣтствіи съ этимъ крышечкой о трехъ клапанахъ.

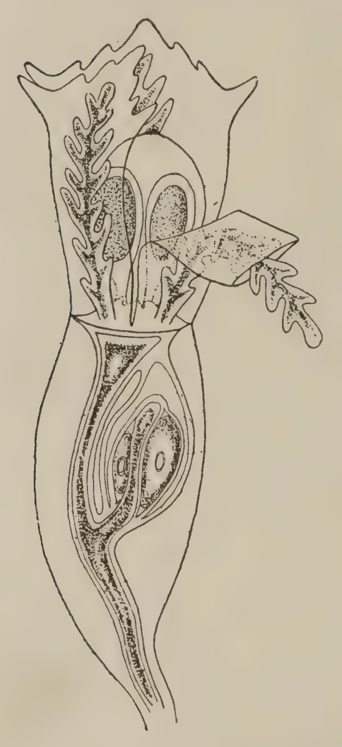


Рис. 168. *Sertularella tamarisca* (Linn.). Зрѣлый женскій гонангій съ раскрытой марсупіальной камерой и съ наружу выступившимъ акроцитомъ. (По J. Delage'у).

Благодаря тому, что этотъ видъ имѣетъ вышеуказанныя особенности его понадобилось выдѣлить въ особый подродъ *Tamarisca*, въ противоположность остальнымъ, соотвѣтствующимъ подроду *Eusertularella*.

Такимъ образомъ къ подроду *Eusertularella* должны быть отнесены виды съ поперемѣннымъ расположеніемъ гидротекъ; гидротека ихъ имѣетъ три и четыре зубца края и три или четыре клапана крышечки. Гидрантъ характеризуется хорошо выраженнымъ такъ называемымъ слѣпымъ мѣшкомъ. Гонотеки у обоихъ половъ одинаковы (рис. 14, стр. 110 и рис. 18, стр. 125).

Къ подроду *Tamarisca* должны быть отнесены виды съ супротивнымъ расположеніемъ (рис. 167, 169) гидротекъ, характеризующихся тремя зубцами края и тремя клапанами крышечки. Гидрантъ слѣпого мѣшка не имѣетъ.

Гонотеки мужскія рѣзко отличаются отъ женскихъ (рис. 167, 168, 169)

Къ стр. 102. Въ „Обзорѣ видовъ“ фразу: „Что касается родственныхъ отношеній *Sertularella* къ другимъ родамъ, то наиболѣе всего онъ близокъ къ сем. *Campanulariidae*; эта близость выражается, прежде всего, въ строеніи proboscis, вздутаго на вершинѣ; во вторыхъ, при посредствѣ формъ, описанныхъ подъ родовымъ названіемъ *Thyroscyphus* Allman (1877) родъ *Sertularella* превосходно связывается съ сем. *Campanulariidae*“, слѣдуетъ исправить, измѣнивъ вездѣ *Campanulariidae* на *Campanulinidae* въ виду того, что въ вышеуказанной фразѣ А.К. Линко явная описка. Дѣйствительно гидротека у *Campanulinidae* характеризующаяся своимъ многоклапаннымъ оперкулярнымъ аппаратомъ могла явиться родоначальницей болѣе просто устроенной гидротеки *Sertulariid*'ъ. Въ данномъ случаѣ гидротека у *Thyroscyphus*, характеризующаяся четырьмя зубцами края гидротеки и четырьмя клапанами крышечки является мостомъ,

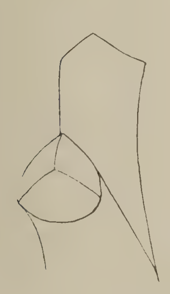


Рис. 170. ***Sertularella tamarisca*** (Linn.). Верхній конецъ гидротеки.

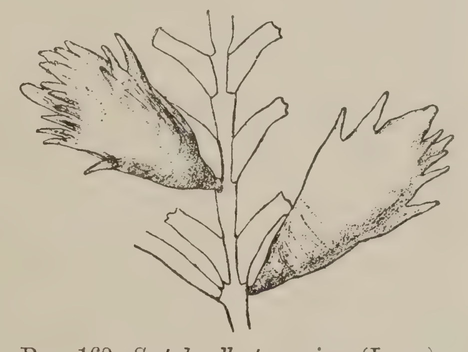


Рис. 169. ***Sertularella tamarisca*** (Linn.). Вѣтвь съ двумя молодыми женскими гонотеками. (По Th. Hincks'у).

соединяющимъ гидротеки *Campanulinid*'ъ съ таковыми *Sertulariid*'ъ. Разнообразію крышечнаго устройства *Campanulinid*'ъ можно противоставить относительное однообразіе его у *Sertulariid*'ъ и считать послѣднее болѣе выработаннымъ сравнительно съ первымъ. Гидротеки *Campanulinid*'ъ обладаютъ хорошо развитою ножкой, у *Sertulariid*'ъ наоборотъ послѣдняя вполнѣ отсутствуетъ и гидротека болѣе или менѣе сраслась со стволомъ. Ножка у *Sertulariid*'ъ встрѣчается только въ видѣ рудимента болѣе или менѣе сильно развитаго. Этотъ рудиментъ имѣетъ видъ удвоеннаго перисаркальнаго отростка въ нижнемъ концѣ адкаулинной стороны гидротеки. Этотъ рудиментъ ножки можетъ быть или полымъ или массивнымъ въ зависимости отъ

того, какимъ путемъ шло срастанiе гидротеки со стволомъ. Если срастанiе шло, начиная съ ножки, тогда рудиментъ ножки будетъ массивнымъ, если, наоборотъ, срастанiе не затрогивало или слабо затрогивало ножку, рудиментъ ножки остается полымъ.

Вопросъ о рудиментѣ ножки мною затронутъ при описанiи *Sertularia pumila*, *Thuiaria lichenastrum* и *Diphasia derbeki*, гдѣ и упомянуто вкратцѣ о его теоретическомъ значенiи. Вопросъ этотъ еще слабо разработанъ и нуждается въ дальнѣйшемъ болѣе основательномъ изученiи. У А. Шидловскаго (1901), не знакомаго еще съ теоретическимъ значенiемъ этого образованiя, вопросъ о рудиментѣ ножки получаетъ нѣсколько иное освѣщенiе, а именно онъ трактуетъ этотъ отростокъ, какъ дальнѣйшее врастанiе перисарка сверху, въ видѣ раздѣлительной перегородки между образующимся гидрантомъ и продолженiемъ гидрокаулуса. Почему эта раздѣлительная перегородка не ограничивается гидрантомъ, а продолжается далѣе книзу, объ этомъ А. Шидловскiй не упоминаетъ. Подобное срастанiе адкаулинной стороны гидротеки съ гидрокаулусомъ явилось слѣдствiемъ укорачиванiя ножки гидротеки. Въ этомъ отношенiи представители рода *Thyroscyphus* также обнаруживаютъ промежуточное положенiе между таковыми *Campanulinid*'ъ и *Sertulariid*'ъ. Для этого достаточно сравнить рис. 9, ножку у *Campanulina lacerata*, съ рис. 98a и 98b, ножками у *Thyroscyphus simplex* и *gracilis*.

Болѣе высокое развитiе *Sertulariidae* относительно *Campanulinidae* выражено и въ строенiи ихъ opercular'наго аппарата. Какъ извѣстно, у *Campanulinidae* отдѣльные клапаны крышечки непосредственно переходятъ въ стѣнку гидротеки. Рѣзкаго разграниченiя и обособленiя оперкулярнаго аппарата здѣсь не замѣчается, за исключенiемъ представителей рода *Lovenella*, наиболѣе развитаго среди *Campanulinid*'ъ. Въ связи со слабымъ развитiемъ оперкулярнаго аппарата и внѣшнiй край гидротеки развитъ слабо, здѣсь нѣтъ хорошо развитыхъ зубцовъ края, а также внутренняго перисаркальнаго утолщенiя края гидротеки, опять таки за исключенiемъ *Lovenella*.

Подобное строенiе оперкулярнаго аппарата находится въ связи съ развитiемъ гидранта у *Campanulinid*'ъ.

Строенiе гидранта *Campanulinid*'ъ и *Sertulariid*'ъ съ одной стороны и *Campanulariid*'ъ съ другой столь различно, что побудило H. Broch'a (1909) признать дифилетичное происхожденiе гидроидовъ *Calyptoblastea* (*Thecaphora*). Бо́льшая группа, обни-

мающая собою сем. *Haleciidae*, *Plumulariidae*, *Aglaopheniidae*, *Lafoeidae*, *Campanulinidae* и *Sertulariidae* и характеризующаяся конусообразнымъ перистомомъ гидранта, происходитъ, возможно, отъ *Bougainvillidae*, другая, меньшая, состоящая изъ сем. *Campanulariidae* и характеризующаяся булавовиднымъ перистомомъ и сходная въ этомъ отношеніи съ *Eudendriidae*, произошла, по всѣмъ вѣроятіямъ, отъ этихъ послѣднихъ. A. Kühn (1913), не находя возможнымъ на основаніи этого признака раздѣлить *Calyptoblastea* на двѣ столь рѣзко обособленныя группы, все же противоставляетъ въ этомъ отношеніи *Campanulariid*'ъ и *Campanulinid*'ъ и сближаетъ *Sertulariid*'ъ съ этими послѣдними.

Въ строеніи гидранта *Campanulinidae* такъ же, какъ *Lafoeidae* и *Haleciidae*, обнаруживаютъ въ общемъ простое устройство. Гидрантъ у *Sertulariidae* пріобрѣлъ ему лишь свойственную особенность: онъ обладаетъ съ абкаулинной стороны особымъ выростомъ тѣла, такъ называемымъ слѣпымъ мѣшкомъ, придающимъ его тѣлу билатеральную симметрію. Хотя и не всѣ *Sertulariidae* обладаютъ подобной особенностью: слѣпого мѣшка нѣтъ ни у *Dynamena*, ни у *Eudiphasia*, ни у *Tamarisca*, но все же эту особенность строенія гидранта слѣдуетъ считать типичной для всѣхъ *Sertulariid*'ъ: въ тѣхъ группахъ, гдѣ у гидрантовъ слѣпой мѣшокъ отсутствуетъ его слѣдуетъ считать потеряннымъ вторично. Основанія для подобнаго рода сужденія приведены мною въ характеристикѣ рода *Diphasia*.

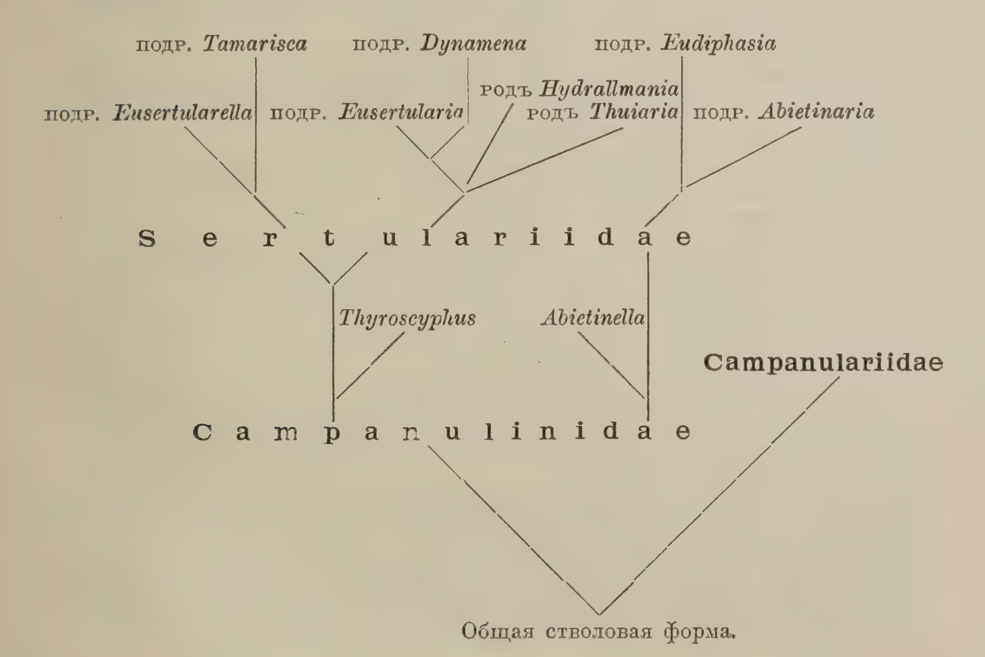
Переходной ступенью между простымъ строеніемъ гидранта *Campanulinid*'ъ и измѣненнымъ *Sertulariid*'ъ является гидрантъ рода *Thyroscyphus*, гдѣ въ нижней части тѣла гидранта образуется кольцевая складка — кольцевой слѣпой мѣшокъ гидранта, который въ гистологическомъ отношеніи соотвѣтствуетъ слѣпому мѣшку *Sertulariid*'ъ. Что касается перистома (proboscis) у *Thyroscyphus*, то онъ имѣетъ большее сходство съ таковымъ у *Campanulariidae*, чѣмъ у *Campanulinidae* и *Sertulariidae*, что служитъ доказательствомъ тому, что прямымъ предкомъ *Sertulariid*'ъ этотъ родъ служить не можетъ, хотя A. Kühn (1913) и высказывается за то, что „въ *Thyroscyphus*, вѣроятно, представленъ первоначальный типъ *Sertulariid*'ъ.... Во всякомъ случаѣ это (строеніе proboscis) не мѣшаетъ ему получить расположеніе среди *Sertulariidae*“ (A. Kühn, 1913, page 252).

Что касается *Campanulariid*'ъ, то гидрантъ ихъ обнаружи-

ваетъ бо́льшую дифференцировку и болѣе высокое развитіе, чѣмъ у *Campanulinid*'ъ и развивается въ другомъ направленіи сравнительно съ таковымъ у *Sertulariidae*. A. Kühn (1913, page 254) на томъ основаніи, что у развивающагося гидранта вокругъ всей почки образуется перидермальная защитная оболочка, которая у взрослыхъ гидрантовъ частично сохраняется въ видѣ различнаго строенія гидротекъ, а также и потому, что у *Athecata* тамъ и здѣсь сохраняются перидермальныя почечныя оболочки, въ видѣ защиты для гидрантовъ развиваетъ оригинальную мысль о развитіи *Thecaphora* изъ первичныхъ формъ. У этихъ послѣднихъ, по его мнѣнію, перисаркальное защитное образованіе было вокругъ всей почки гидранта, отъ этого образованія могла остаться только нижняя ея часть, въ видѣ основанія, на которое опирается гидрантъ (*Haleciidae*), или кромѣ того еще и боковыя части (*Campanulariidae*, большинство *Lafoeidae*) или же, кромѣ этихъ частей, сохранилась также и верхняя, которая у *Campanulinidae* преобразовалась въ примитивный крышечный аппаратъ. Верхній край гидротеки *Campanulariid*'ъ или ровный или обладаетъ характерными для каждаго вида зубцами. „Уже K. C. Schneider сравнивалъ зубцы гидротеки у *Campanulariid*'ъ съ клапанами крышечки *Campanulinid*'ъ и полагалъ, что послѣдніе произошли отъ первыхъ. Эта гомологія кажется не невѣроятной, но если дѣйствительно производить одну форму гидротеки отъ другой, то слѣдуетъ принять обратный путь, такъ какъ другіе признаки показываютъ, что *Campanulariidae* представляютъ собою болѣе высокую ступень организаціи *Thecaphora*" (A. Kühn, 1913, page 255). Весьма вѣроятно, что какъ та, такъ и другая форма гидротеки произошла отъ общей болѣе простой формы и, такъ какъ развивающаяся почка гидранта вся цѣликомъ окружена перисаркомъ, слѣдуетъ признать, что гидротека у *Campanulinidae* болѣе примитивна сравнительно съ таковой у *Campanulariidae*, но изъ этого еще не слѣдуетъ, что одна форма непосредственно произошла изъ другой.

Такимъ образомъ, на основаніи вышеизложеннаго мы можемъ предположить о слѣдующемъ родственномъ соотношеніи между сем. *Campanulariidae*, *Campanulinidae* и *Sertulariidae*: *Campanulariidae* и *Campanulinidae* представляютъ собою близко родственныя группы, происшедшія отъ общаго предка, *Sertulariidae* развились изъ *Campanulinidae*, *Thyroscyphus* представляетъ собою боковую

вѣтвь общаго ствола съ *Sertularella*, среди *Sertulariidae*, *Sertularella*, *Sertularia* и *Thuiaria* связаны между собою общностью происхожденія. У *Sertularia* гидротека обладаетъ, кромѣ двухъ боковыхъ зубцовъ гидротеки, еще и меньшимъ, адкаулиннымъ бугромъ, обусловливающимъ ту илу иную изогнутость адкаулиннаго клапана крышечки. Подобное устройство края гидротеки показываетъ, что двузубчатая гидротека у *Sertularia* могла произойти отъ трехзубчатой гидротеки *Sertularella*, что касается гидротеки въ родѣ *Thuiaria*, то молодыя гидротеки обнаруживаютъ у нихъ склонность къ образованію двухъ боковыхъ бугровъ, которые впослѣдствіи исчезаютъ. Весьма возможно, что это образованіе является унаслѣдованнымъ отъ предка съ гидротекой о двухъ зубцахъ края. Такимъ образомъ р. *Thuiaria* весьма возможно происходитъ отъ того же корня, что и р. *Sertularia*. Что касается р. *Diphasia*, то весьма вѣроятно, что мысль G. M. R. Levinsen'а объ особомъ отдѣльномъ отъ прочихъ происхожденіи этого рода, имѣетъ за собою большое основаніе и что этотъ родъ происходитъ отъ формъ близко родственныхъ роду *Abietinella*. На схемѣ эти предположенія о родственныхъ соотношеніяхъ *Campanulariid*'ъ, *Campanulinid*'ъ и *Sertulariid*'ъ выразится слѣдующимъ образомъ:



Къ стр. 103. Въ статьѣ 1914 г. родъ *Sertularella* мною раздѣленъ на два подрода *Eusertularella* и *Tamarisca*, поэтому я считаю нужнымъ привести здѣсь діагнозы и характеристики подродовъ *Eusertularella* и *Tamarisca* (см. ниже).

Подродъ **Eusertularella** 1914[1]).

Діагнозъ. Sertularellae hydrothecis alternantibus, vel tridentatis vel quadridentatis.

Gonothecae masculinae et femininae similes sunt.

Характеристика. Къ подроду *Eusertularella* относится большинство нынѣ извѣстныхъ видовъ рода *Sertularella*. Гидротека этого подрода характеризуется какъ трехзубая или четырехзубая. Расположеніе гидротекъ попеременное. Гидротеки обнаруживаютъ большее или меньшее срастаніе со стволомъ. Гонотеки раздѣльнополости не обнаруживаютъ. Гонотека можетъ имѣть или не имѣть выводной трубки.

Къ стр. 110 (*Sertularella tricuspidata*) вставить мѣстонахожденія:

№ 4040.	ster.	1911. Mare Ochotense. W. Soldatoff leg.
№ 5377.	ster.	24. VIII (6. IX). 1911. Mare Barenzi. Ad ins. Kolguew. 69°39′ N. lat., 49°15½ ost. long. Dr. Polilofe leg.
№ 5381.	ster.	2 (14). IX. 1899. Litus Murmani orient. 69°17′ N., 37°35′ ost. Profund. 198—200 metr.: fund. arenos.-limos. Expedit. Murmani 1898—1906.
№ 5385.	ster.	3 (15). IX. 1899. Mare Barenzi. 69°11′30″ N., 41°26′ ost. Profund. 84 metr.; fund. arenos. Expedit. Murmani.
№ 5393.	ster.	1896. A. Birula leg.
№ 5394.	ster.	23. VI. 1900. Mare Barenzi. 69°10′ N., 46°40′ ost. Profund. 65 metr.; fund. arenar.-limos. Expedit. Murmani 1898—1906.
№ 5397.	ster.	25—26. VII. 1900. Mare Barenzi. 71°00′ N., 43°43′ ost. Profund. 94 metr.; fund. arenos. Expedit. Murmani.
№ 5398.	ster.	13 (26). VIII. Mare Barenzi. 70°20′ N., 38°33′ ost. Profund. 193½ metr.; fund. arenos.-limos. Expedit. Murmani.
№ 5399.	ster.	4. VIII. 1899. Mare Ochotense. Sinus Shantarskaja. Inter promont. Muchtel et fretum Lindcholmi. Profund. 20—30 org.; fund. lapid. Dr. W. Brashnikoff leg.
№ 5400.	ster.	18. VII. 1899. Mare Japonicum. NW litus freti Tatarici. Inter sinus Mosolow et sinus De-Kastri. Profund.

1) N. Kudelin, Zur Systematik der Sertulariidae. Annuaire du Musée Zoolog. de l'Academie Imp. des Sciences de St. Pétersbourg, T. 19, 1914.

		18–20 org.; fund. limos.-arenos. Dr. W. Brashnikoff leg.
№ 5403.	ster.	23. VII (5. VIII). 1900. Mare Barenzi. Ad ins. Kolguew. 69°08′ N., 47°52′ ost. Profund. 56 metr.; fund. arenos.-lapid. Expedit. Murmani.
№ 5405.	ster.	11. VIII. 1901. Spitzbergen, Storfjord, Genevra-Bay. Dr. Volkovitsch-Michajlowsky leg.
№ 5406.	fert.	1894. P. Schmidt leg. № 157 (75). A. Linko det.
№ 5408.	ster.	3 (16). VIII. 1901. Mare Barenzi. Ad ins. Kolguew. 69°47′ N., 49°42′ ost. Profund. 70 metr.; fund. limos.-lapid. Expedit. Murmani 1898—1906.
№ 5409.	ster.	9. VII. 1894. Litus Murmani. Ante Gawrilowo. Profund. 60—80 org.; fund. arenos.-ostrear. N. Knipowitsch leg.
№ 5410.	ster.	24. VII (5. VIII). 1899. Mare Barenzi. 69°39′ N., 44°14′15″ ost. Profund. 84—80 metr.; fund. arenos. Expedit. Murmani 1898—1906.
№ 5412.	ster.	24. VII (5. VIII). 1899. Mare Barenzi. 69°39′ N., 44°14′15″ ost. Profund. 84–80 metr.; fund. arenos. Expedit. Murmani.
№ 5415.	ster.	31. VII. 1910. Mare Ochotense. Prope NO lit. ins. Sachalini. 53°8′ lat., 143°40′ long. Profund. 36 org.; fund. arenos. Dr. Ph. Derbek leg.
№ 5420.	fert.	21. VIII. 1908. Litus Murmani. Sinus Kolsky. Alexander Kowalewsky. K. Derjugin leg.
№ 5422.	fert.	1911. Kamtschatka. Rjabuschinsky leg.
№ 5423.	ster.	24. VI (7. VII). 1900. Mare Barenzi. 72°00′ N., 48°10′ ost. Profund. 95 metr.; fund. lapid. Expedit. Murmani 1898—1906.
№ 5425.	fert.	21. VIII. 1893. Fretum Iugorsky Schar. Ante Nikolskoje. Profund. 7 org.; fund. lapid. et balanoid. N. Knipowitsch leg.
№ 5431.	ster.	26. VII. 1911. Mare Ochotense. Apud. promontor. Marekan. 59°17′ N. lat., 143°30′ ost. long. Profund. 20 org.; fund. lapid. Dr. Ljaskowsky leg.
№ 5435.	fert.	23. VIII (5. IX). 1906. Fretum Iugorsky Schar. 69°00′45″ N., 60°22′ E. Profund. 19 metr.; fund. lapid. Expedid. Murmani 1898—1906.
№ 5438.	ster.	28. VI. 1876. Mare Album. Litus Tersky contra Ponoj. Profund. 15—17 org.; fund. ostrear.-lapid. Mereschkowsky leg.
№ 5440.	ster.	7 (20). IV. 1900. Litus Murmani. ? Ins. Mertwetzky. Pomor. leg.
№ 5442.	ster.	23. VIII (5. IX). 1901. Mare Nordenskioldi. Expedit. E. Toll. E. Jäderholm det.
№ 5444.	ster.	14. VII. 1893. Mare Album. 68°53′ lat., 44°34′ long. Profund. 37 org. N. Knipowitsch leg.
№ 5461.	ster.	1880. Litus Murmani. Teriberka. Expedit. Murmani.

№ 5464. ster. 3. VII. 1899. Mare Ochotense. Litus orient. Sachalini merid. Profund. 43 metr.; fund. limos.-lapidos. W. Brashnikoff leg.

№ 5465. ster. 21. VII (2. VIII). 1898. Litus Murmani. Ad Litza orient. Profund. 130—132$^1/_2$ metr. (72—73$^1/_2$ org.); fund. arenos. Expedit. Murmani.

№ 5469. ster. 31. VII. 1910. Mare Ochotense. Ad lit. ins. Sachalini. 53°8′ lat., 143°40′ long. Profund. 36 org.; fund. arenos. Ph. Ph. Derbek leg.

№ 3542. fert. 1846. Mare Beringi. Ins. St. Pauli. Wosnessensky leg.

№ 5471. fert. 21. VII (2. VIII). 1898. Litus Murmani. 68°25′ N. lat., 39°52′ ost. long. Profund. 110—121 metr. (61—67 org.); fund. arenos.-lapid. Expedit. Murmani.

№ 5472. fert. 22. VI (5. VII). 1900. Mare Barenzi. 70°39′ N., 44°53′ ost. Profund. 75 metr.; fund. arenos.-lapid. Expedit. Murmani 1898—1906.

№ 5473. ster. 7 (20). IX. 1907. Kamtschatka. I fretum Kurilae. Profund. 25 metr. N. Smirnoff et A. Begak leg.

№ 5476. ster. 1876. Litus Murmani. Ad Sw. Nos. Profund. 50 org.; fund. lapid.-arenos.-ostrear. Mereshkowsky leg.

№ 5480. ster. 22. VIII (4. IX). 1901. Mare Nordenskioldi. Expedit. E. Toll. E. Jäderholm det.

№ 5481. fert. 3. VII. 1899. Mare Ochotense. Litus orient. Sachalini merid. Profund. 43 org.; fund. limos.-lapid. W. Brazhnikoff leg.

№ 5483. fert. 3 (16). IX. 1906. Mare Barenzi. 69°04′ N., 40°16′ E. Profund. 90 metr.; fund. arenos. Expedit. Murmani. L. Breitfuss leg.

№ 5484. ster. 13. VI. 1893. Mare Album. 68°50′ lat., 43°54′ long. Profund. 33 org.; fund. limos. N. Knipowitsch leg.

№ 5485. ster. 29. VI (11. VIII). 1911. Mare Barenzi. Ad ins. Kolguew. 69°37′ lat., 48°4′ long. Dr. Poliloff leg.

№ 5487. ster. 9. VII. 1894. Litus Murmani. Ante Gawrilowo. Profund. 100—105—110 org. N. Knipowitsch leg.

№ 5489. ster. 1911. Mare Ochotense. 55°05′ N. lat., 141°17′ long. Profund. 77 org.; fund. limos. Dr. Ljaskowskij leg.

№ 5246. ster. 11 (24). VIII. 1900. Litus Murmani oriental. 68°12′ N., 39°50′ ost. Profund. 132 metr.; fund. lapid. Expedit. Murmani.

№ 5239. ster. 24. VII (5. VIII). 1899. Mare Barenzi. 69°39′ N., 44°14′15″ ost. Profund. 84—80 metr; fund. arenos. Expedit. Murmani.

№ 5494. ster. 28. VII (9. VIII). 1899. Mare Barenzi. 69°23′ N., 45°22′ ost. Profund. 72 metr.; fund. arenos. Expedit. Murmani.

№ 5235. ster. 27. VII. 1901. Mare Glaciale. 79°55′ lat., 49°48′ long. Profund. 26 metr.; fund. ostrear. Tschernyscheff leg.

№ 5236. ster. 11. VII. 1893. Ad Kanin Nos. Profund. $11^1/_2$—11 org.; fund. petros. N. KNIPOWITSCH leg.

№ 5501. ster. 21. VIII. 1893. Fretum Iugorsky Schar. Ante Nikolskoje. Profund. 7 org.; fund. lapid.-balanoid. N. KNIPOWITSCH leg. A. BIRULA det.

№ 5506. ster. 31. VII. 1910. Mare Ochotense. Ad ins. Sachalini. 53°8′ lat., 143°40′ long. Profund. 36 org.; fund. arenos. Dr. Ph. DERBEK leg.

№ 5507. ster. 24. VI (7. VII). 1900. Mare Barenzi. 72°00′ N., 48°10′ ost. Profund. 95 metr.; fund. lapid. Expedit. Murmani.

№ 5510. ster. 20. VII (2. VIII). 1900. Mare Barenzi. Ad ins. Kolguew. Exped. E. TOLL. E. JÄDERHOLM det. Stat. I.

№ 5511. ster. 28. VIII (10. IX). 1901. Mare Glaciale. Ins. Novo-Sibiric. Exped. E. TOLL. E. JÄDERHOLM det. Stat. 50.

№ 5512. ster. 27. VII (8. VIII). 1899. Mare Album. 68°51′ N., 43°11′30″ ost. Profund. 70–60 metr.; fund. arenos. Expedit. Murmani.

№ 5513. ster. Mare Barenzi. Ins. Kolguew. Ploskija Koschki. Profund. 5 org. BOTKIN leg.

№ 5518. ster. 9 (22). VIII. 1901. Mare Barenzi. 69°48′ N., 54°13′ ost. Profund. 92 metr.; fund. limos. Expedit. Murmani.

№ 5524. ster. 1 (14). IX. 1901. Mare Glaciale. Ins. Novo-Sibir. Exped. E. TOLL. Profund. 35 metr. E. JÄDERHOLM det.

№ 5525. ster. 29. VII (12. VIII). 1911. Mare Barenzi. Ad ins. Kolguew. 69°37′ lat., $48°4^1/_2$′ long. Dr. POLILOFF leg.

№ 5526. ster. 24. VI (7. VII). 1900. Mare Barenzi. 72°00′ N., 48°10′ ost. Profund. 95 metr.; fund. lapid. Expedit. Murmani.

№ 5531. ster. 22. VII (4. VIII). 1900. Mare Barenzi. 69°35′ N., 50°5′ ost. Exped. E. TOLL. St. 2. E. JÄDERHOLM det.

№ 5533. ster. 23. VII (5. VIII). 1900. Mare Barenzi. 69°08′ N., 47°52′ ost. Profund. 56 metr.; fund. arenos.-lapid. Expedit. Murmani.

№ 5535. ster. 23. VII (5. VIII). 1900. Mare Barenzi. 69°08′ N., 47°52′ ost. Profund. 56 metr.; fund. arenos.-lapid. Exped. Murmani.

№ 5538. ster. 27. VII (8. VIII). 1899. Mare Album. 68°39′ N., 41°29′30″ ost. Profund. 72–78 metr.; fund. arenos. Expedit. Murmani.

№ 5543. ster. 30. VI. 1876. Ad Swiatoj Nos. Profund. 60 org.; fund. lapid.-arenos.-ostrear. MERESCHKOWSKY leg.

№ 5549. ster. 23. VII (5. VIII). 1900. Mare Barenzi. 69°08′ N., 47°52′ ost. Profund. 56 metr.; fund. arenos.-lapid. Expedit. Murmani.

№ 5551. ster. 8. VII. 1894. Litus Murmani. Gawrilowo. N. KNIPOWITSCH leg.

№ 5554. ster. 7 (20). IX. 1907. Kamtschatka. Fretum Kurilae prim. N. SMIRNOFF et A. BEGAK leg.

№ 5555. ster. 13 (26). VIII. 1900. Mare Album. Litus Pomorsky. 65°51′ N., 35°58′ ost. Profund. 263 metr.; fund. limos. Expedit. Murmani.

№ 5557. ster. 5 (18). IX. 1908. Mare Album. Sinus Kandalaksk. Litus Korelsky. 65°16′20″ N., 34°48′50″ ost. Profund. 16 org. (29 metr.); fund. lapid. Dr. W. Romansky leg.

№ 5563. ster. 27. VIII (9. IX). 1906. Mare Caricum. 70°39′ N., 59°20′ E. Profund. 191 metr.; fund. limos. Expedit. Murmani.

№ 5569. ster. 14. VII. 1893. Mare Barenzi.. Ad Kanin Nos. 68°56′ lat., 45°6′ long. Profund. 37 org.; fund. limos. Mereschkowsky leg.

№ 5572. ster. 25. IX. 1910. Mare Beringi (Sinus Natalii). 61°09′ N. lat., 172°21′ ost. long. Profund. 8 org.; fund. limos. Dr. Arnhold leg.

№ 5578. fert. Mare Album. Ins. Zajatzkie. A. Schydlowsky leg.

№ 5582. ster. 21. VII (2. VIII). 1898. Litus Murmani orient. 68°25′ N. lat., 39°52′ ost. long. Profund. 110—121 metr. (61—67 org.); fund. arenos.-lapid. Expedit. Murmani.

№ 5584. ster. 23. VII (4. VIII). 1899. Litus Murmani orient. 69°31′ N. lat., 35°37′ ost. long. Profund. 178 metr. (99 org.); fund. arenos. Expedit. Murmani.

№ 5586. ster. 24. VII (5. VIII). 1899. Mare Barenzi. 69°39′ N., 44°14′15″ ost. Profund. 84—80 metr.; fund. arenos. Expedit. Murmani.

№ 5589. ster. 26. VIII (8. IX). 1906. Mare Barenzi. 69°40¾′ N. lat., 60°22′ E. long. Profund. 17½ metr.; fund. lapid. Exped. Murmani.

№ 5591. ster. 26. VIII (8. IX). 1906. Mare Barenzi. 69°40¾′ N. lat., 60°22′ E. Profund. 17½ metr.; fund. lapid. Expedit. Murmani.

№ 5592. ster. 18. VII. 1899. Mare Japonicum. N.W. litus freti Tatarici. Inter sinus Mosolow et sinus De-Kastri. Profund. 18—20 org.; fund. limos.-arenos. Brashnikoff leg.

№ 5595. ster. 1 (14). VIII. 1901. Mare Album. 68°52′ N., 44°28′ ost. Profund. 63 metr.; fund. limos. Expedit. Murmani.

№ 5596. ster. 7 (20). IX. 1907. Kamtschatka. Litus occident. Flumen Ozernaja. 51°25′ N., 156°27′ ost. Profund. 30 org. fund. arenos. N. Smirnoff et A. Begak leg.

№ 5599. ster. 7 (20). IX. 1907. Kamtschatka. Litus occident. Profund. 30 org.; fund. arenos. N. Smirnoff et A. Begak leg.

№ 5602. ster. 3 (16). VIII. 1901. Mare Barenzi. 70°07′ N., 50°44′ ost. Profund. 95 metr.; fund. limos.-lapid. Exped. Murmani.

№ 5609. ster. 20. VII (2. VIII). 1900. Tschesskaja Guba. 67°29′ N., 47°00′ ost. Profund. 45—36 metr.; fund. arenos.-lapid. Expedit. Murmani.

№ 5611. ster. 19. VII (1. VIII). Mare Album. 68°54′ N., 42°35′ ost. Profund. 82 metr.; fund. arenos.-ostrear. Expedit. Murmani.

№ 5612. ster. 20. VII (2. VIII). 1900. Mare Barenzi. 68°39′ N., 46°00′ ost. Profund. 28 metr.; fund. arenos. Expedit. Murmani.

№ 5617. fert. 10—11. VIII. 1901. Mare Barenzi. 71°54′ N., 46°35′ ost. Profund. 220 metr.; fund. limos. Expedit. Murmani.

№ 5619. ster. 3. VI. 1894. Litus Murmani. Ad Waida Guba. Profund. 50 org.; fund. ostrear.-lapid. N. Knipowitsch leg.

№ 5622. ster. 23. VIII (5. IX). 1906. Fretum Iugorsk. Schar. 69°40′45″ N., 60°22′ E. Profund. 19 metr.; fund. lapid. Expedit. Murmani.

№ 5623. ster. 3 (16). VIII. 1901. Mare Barenzi. 69°47′ N., 49°42′ ost. Profund. 70 metr.; fund. limos.-lapid. Expedit. Murmani.

№ 5630. ster. 26. VI. 1899. Mare Ochotense. Ins. Sachalin. Ad promont. Popoff. Profund. 12 org.; fund. lapid. W. Brashnikoff leg.

№ 5637. ster. 23. VII (5. VIII). 1900. Mare Barenzi. 69°08′ N., 47°52′ ost. Profund. 56 metr.; fund. arenos.-lapid. Exped. Murmani.

№ 5644. ster. 30. VIII (12. IX). 1906. Mare Barenzi. 70°18′ N., 57°56′ E. Profund. 153 metr.; fund. arenos.-limos. Exped. Murmani.

№ 5646. ster. 13 (26). IX. 1900. Mare Barenzi. 71°28′ N., 47°20′ ost. Profund. 78 metr.; fund. balanoid. Expedit. Murmani.

№ 5649. ster. 11. VII. Mare Album. Ad Kanin Nos. Profund. 11 1/2—11 org.; fund. petros. N. Knipowitsch leg.

№ 5654. fert. 28. VII (9. VIII). 1899. Mare Barenzi. 69°50′30″ N., 47°09′ ost. Profund. 67 1/2—75 metr.; fund. arenos. Expedit. Murmani.

№ 5656. ster. 24. VII (5. VIII). 1899. Mare Barenzi. 69°39′ N., 44°14′15″ ost. Profund. 84—80 metr.; fund. arenos. Expedit. Murmani.

№ 5657. ster. 24. III (6. IV). 1900. Mare Album. Ad Gorlo. Profund. 81 metr.; fund. arenos. Expedit. Murmani.

№ 5658. ster. 19. VII (1. VIII). 1900. Mare Album. 68°54′ N., 42°35′ ost. Profund. 82 metr.; fund. arenos.-ostrear. Expedit. Murmani.

№ 5813. fert. 1845. Ins. Atcha. Wosnessensky leg.

№ 5868. ster. 4. VIII. 1899. Mare Ochotense. Profund. 20—30 org.; fund. lapid. W. Brashnikoff leg.

№ 6056. ster. 24. VI (7. VII). Mare Barenzi. 72°00′ N., 48°10′ ost. Profund. 95 metr.; fund. lapid. Expedit. Murmani.

№ 6058. ster. 27. VII (8. VIII). 1899. Mare Album. 68°51′ N., 43°11′30″

ost. Profund. 70—60 metr.; fund. arenos. Expedit. Murmani.

№ 6060. ster. 27. VII. 1901. Mare Glaciale. 79°55′ lat., 49°48″ long. Profund. 34 metr.; fund. Coralloid. Tschernyscheff leg.

№ 6067. ster. 8. VII. 1894. Litus Murmani. Ad Gawrilowo. Profund. 30 org.; fund. Bryozoa, ostrear. N. Knipowitsch leg.

№ 6069. fert. 1 (14). VIII. 1900. Litus Murmani orient. 69°45′30″ N., 39°09′ ost. Profund. 109 metr.; fund. lapidos. Expedit. Murmani.

№ 6074. ster. 21. VII. 1898. Litus Murmani orient. 68°25′ N. lat., 39°52′ ost. long. Profund. 110—121 metr. (61—67 org.); fund. arenos. lapid. Expedit. Murmani.

№ 6122. ster. 29. VII. 1911. Mare Barenzi. 69°37′ N. lat., 48°4′ ost. long. Dr. Poliloff leg.

№ 6128. ster. 1 (14). VIII. 1902. Mare Barenzi. 69°39′30″ N., 60°15′30″ ost. Pachtussoff leg.

№ 6132. ster. 30. VI. 1876. Litus Murmani. Ad Sw. Nos. Mereschkowsky leg.

№ 6137. ster. 31. VII. 1910. Mare Ochotense. Prope NO lit. ins. Sachalini. 53°8′ lat., 143°40′ long. Profund. 36 org.; fund. arenos. Ph. Derbek leg.

№ 6138. fert. 24. VI (7. VII). 1900. Mare Barenzi. 72°00′ N., 48°10′ ost. Profund. 95 metr.; fund. lapid. Expedit. Murmani. In eo Lafoea grandis.

№ 6142. ster. 19. VII (1. VIII). 1900. Mare Album. 68°54′ N., 42°35′ ost. Profund. 82 metr.; fund. arenos. ostrear. Expedit. Murmani.

№ 6143. ster. 21. VII (2. VIII). 1898. Litus Murmani. Ad Litza oriental. Profund. 130—132½ metr. (72—73½ org.); fund. arenos. Expedit. Murmani.

№ 6151. fert. 1 (14). VIII. 1900. Litus Murmani oriental. 69°45′30″ N., 33°09′ ost. Profund. 108 metr.; fund. lapidos. Expedit. Murmani.

№ 6152. ster. 7 (20). VII. 1901. Mare Barenzi. 71°54′ N., 48°35′ ost. Profund. 133 metr.; fund. arenos. Expedit. Murmani.

№ 6154. ster. 19. VII (1. VIII). 1900. Mare Album. 68°54′ N., 42°35′ ost. Profund. 82 metr.; fund. arenos.-ostrear. Expedit. Murmani.

№ 6157. ster. 27. VII. 1901. Mare Glaciale. 79°55′ lat., 49°48′ long. Profund. 34 metr.; fund. ostrear. Tschernyscheff leg.

№ 6158. ster. 1895. Litus Murmani. Ad Litza. Profund. 53 org.; fund ostrear. A. Schultz leg.

№ 6159. ster. 24. VII (5. VIII). 1899. Mare Barenzi. Ad Kanin Nos 69°39′ N., 44°14′15″ ost. Profund. 84—80 metr.; fund. arenos. Expedit. Murmani.

Къ стр. 112 (*Sertularella tricuspidata acuminata*) добавить мѣстонахожденія:

№ 4039.	ster.	1911. Mare Ochotense. W. Soldatoff leg.
№ 5396.	fert.	18. VI. 1894. Litus Murmani. Ins. Malij Oleny. Profund. 45 org.; fund. arenos. N. Knipowitsch leg.
№ 5427.	ster.	1887. Litus Murmani. Ad Kildin. Herzenstein leg.
№ 5439.	ster.	1884. Litus Norwegiae Vardö. Herzenstein leg.
№ 5486.	ster.	20. VIII (2. IX). 1900. Mare Album. 68°23′ N., 41°26′ ost. Profund. 58 metr.; fund. arenos.-limos. Expedit. Murmani.
№ 5488.	ster.	23. VII. 1889. Litus Murmani. Sinus Korabelnaja. W. Phaussek leg.
№ 5490.	fert.	28. V (9. VI). 1899. Litus Murmani. 69°32′45″ N., 32°54′ ost. Profund. 200 metr.; fund. limos. Expedit. Murmani.
№ 5496.	ster.	11. VII. 1893. Ad Kanin Nos. 68°40 lat., 43°10′ long. Profund. 6 org.; fund. petros. N. Knipowitsch leg. A. Birula det.
№ 5497.	ster.	1884. Litus Norwegiae. Vardö. Littoral. Herzenstein leg.
№ 5517.	fert.	7 (20). IX. 1907. Ad Kamtschatka. I fretum Kurilae. N. Smirnoff et A. Begak leg.
№ 5530.	ster.	1887. Litus Murmani. Sinus Korabelnaja. Herzenstein leg.
№ 5542.	fert.	14 (27). VII. 1906. Ins. Medwezhy (Bären Insel). Profund. 32 metr.; fund. balanoid. Expedit. Murmani.
№ 5573.	ster.	25. IX. 1910. Mare Beringi (Sinus Natalii). 61°09′ N. lat., 172°21′ ost. long. Profund. 8 org.; fund. limos. Dr. Arnhold leg.
№ 5614.	ster.	1844. Oceanus Pacificus. Ins. Kadiak. Wosnessensky leg.
№ 5770.	ster.	Unalaschka. Wosnessensky leg.
№ 5789.	fert.	Mare Beringi. Ins. Kadjak. W. Middendorf leg.
№ 5810.	fert.	Mare Beringi. Unalaschka.
№ 5811.	fert.	Mare Beringi. Unalaschka.
№ 5858.	ster.	Mare Beringi. Ins. St. Pauli. Wosnessensky leg.

Географическое распространеніе. *Sertularella tricuspidata acuminata* была извѣстна изъ Vardö (Сѣв. Норвегія), Мурманской экспедиціей этотъ видъ найденъ сѣвернѣе—у Медвѣжьяго остр. Кромѣ того въ Беринговомъ морѣ этотъ видъ распространенъ болѣе, чѣмъ это было извѣстно до настоящаго времени. Найденъ у береговъ Камчатки въ первомъ Курильскомъ проливѣ.

Къ стр. 116 (*Sertularella albida*) добавить мѣстонахожденія:

№ 3309.	fert.	18. VIII. 1908. Kamtschatka. Ad promont. Lopatka. Profund. 15 org.; fund. lapid.-arenos. Ph. Derbek leg.
№ 5096.	ster.	Kamtschatka. Expedit. Rjabuschinsky leg.

Этотъ видъ настолько оригиналенъ, что его нѣтъ возможности смѣшать съ какимъ-либо другимъ.

Къ стр. 117 (*Sertularella pinnata*) добавить мѣстонахожденія:

№ 5392.	ster.	14 (27). VII. 1911. Mare Ochotense. Ins. Reineke. Littoral. fund. lapid. W. Soldatoff leg.
№ 5446.	ster.	Oceanus Pacificus. Litus sept. America, Aljaska, Sitcha.
№ 5520.	fert.	3. VIII. 1900. Spitzbergen. Stat. 8. Wolkowitsch leg.
№ 5532.	fert.	1848. Kamtschatka. Wosnessensky leg.
№ 5818.	fert.	1845. Oceanus Pacific. boreal. Sitcha? Wosnessensky leg.
№ 5936.	fert.	1848. Kamtschatka. Wosnessensky leg.

Географическое распространеніе. Экземпляръ № 5392 представляетъ собою экземпляръ съ рѣзко выраженными особенностями *S. pinnata*. Такимъ образомъ къ выше перечисленнымъ мѣстонахожденіямъ этого вида слѣдуетъ прибавить новое—Охотское море у остр. Рейнеке.

Къ стр. 119 (*Sertularella brandtii*) добавить мѣстонахожденія:

№ 5715.	ster.	1847. Unalaschka. Petelin leg.
№ 5834.	ster.	1848. Kamtschatka. Wosnessensky leg.
№ 5853.	ster.	Unalaschka.
№ 5855.	ster.	Sine data.

При описаніи этого вида допущена досадная опечатка. Этотъ видъ первоначально былъ названъ А. Линко въ честь Мережковскаго—*Sertularella mereshkowskii* n. sp. При дальнѣйшей обработкѣ онъ измѣнилъ названіе на *Sertularella brandtii* n. sp. Къ сожалѣнію, въ текстѣ осталось не исправленнымъ прежнее названіе и поэтому заголовокъ вида отличенъ отъ наименованія этого вида при описаніи.

Къ стр. 124 (*Sertularella polysonias*) добавить мѣстонахожденія:

№ 5378.	ster.	1909. Mare Ponticum. 44°47′15″ lat., 35°50′20″ ost. long. Profund. 71 org.; fund. limos. Expedit. Meotida. S. Zernoff leg.
№ 5379.	ster.	1909. Mare Ponticum. 44°29′30″ N. lat., 30°30′20″ ost. long. Ad Georgiewskij Monaster. Profund. 27 org.; fund. arenar.-limos. Expedit. Meotida. S. Zernoff leg.
№ 5424.	ster.	1911. Mare Ponticum. Ad S ab Warna. Ad ostium flum. Kamtschija. S. A. Zernoff leg.
№ 5437.	ster.	1911. Mare Ponticum. Expedit. Meotida. S. A. Zernoff leg.
№ 5441.	ster.	Mare Album. ? Mereschkowsky leg.

№ 5460. ster. 1909 Mare Ponticum. Expedit. Meotida. 44°24′20″ N. lat., 34°3′20″ ost. long. Ad Alupka. S. A. Zernoff leg.

№ 5491. ster. 1909. Mare Ponticum. 44°42′ N. lat., 36°30′ ost. long. Ad fretum Kertschenskij. Profund. 45,5; fund. limos. S. A. Zernoff leg.

№ 914. ster. Mare Ponticum. 44°24′20″ N. lat., 34°3′20″ ost. long. Ad Alupka. Profund. 8 org.; fund. arenos.-ostrear. S. A. Zernoff leg.

№ 5502. ster. 14. VII. 1893. Mare Album. 68°53′ lat., 44°34′ long. Profund. 37 org. N. Knipowitsch leg.

№ 5503. fert. 2. VIII. 1899. Mare Ochotense. Sinus Sachalin. Profund. 8—10 org.; fund. arenos.-lapidos. Dr. W. Brashnikoff leg.

№ 5504. ster. 17. VII. 1899. Mare Japonicum. NW litus freti Tatarici. Profund. 18—20 org.; fund. limos.-arenos. W. Brashnikoff leg.

№ 5508. ster. 6. VIII. 1899. Mare Ochotense. Sinus Shantarsk. Prope promont. Dugandzha. Profund. 14—15 metr.; fund. lapid. W. Brashnikoff leg.

№ 5521. ster. 24. V. 1899. Litus Murmani orient. 69°40′ N., 35°15′ ost.—69°41′ N., 35°7′ ost. Profund. 190 metr.; fund. limos. Expedit. Murmani.

№ 5527. ster. 17. VII. 1908. Mare Ponticum. Ad Suchum. Profund. 6 metr.; fund. lapid. Jagodowsky leg.

№ 5547. ster. 1909. Mare Ponticum. Ad Sudak. 44°49′ lat., 34°59′20″ long. Profund. 14 org.; fund. ostrear. S. A. Zernoff leg.

№ 5558. ster. 1911. Mare Ponticum. 44°39′30″ N., 30°8′20″ ost. Profund. 34 org.; fund. limos. S. A. Zernoff leg.

№ 5568. ster. 1868 ? M. nigr.? Danilewsky? A. Linko det.

№ 5671. ster. 15. VIII—15. IX. 1909. Mare Ponticum. 44°58′40″ N. lat., 36°12′30″ ost. long. S. ab Opuk. Profund. $17^3/_4$ org.; fund. limos. S. A. Zernoff leg.

№ 5672. ster. 15. VIII—15. IX. 1909. Mare Ponticum. Ad Alupka. 44°24′45″ N. lat., 34°3′45″ ost. long. Profund. 25,5 org.; fund. limos.-arenos. S. A. Zernoff leg.

№ 5673. ster. 15. VIII—15. IX. 1909. Mare Ponticum. 44°49′ N. lat., 35°26′ ost. long. Ad merid. ab Pheodossia. Profund. 35,5 org.; fund. limos. S. A. Zernoff leg. A. Linko det.

№ 5674. ster. 15. VIII—15. IX. 1909. Mare Ponticum. 44°35′20″ N. lat., 33°17′ ost. long. Profund. 48 org.; fund. limos. S. A. Zernoff leg.

№ 5677. ster. 15. VIII—15. IX. 1909. Mare Ponticum. 44°24′20″ N. lat., 34°3′20″ ost. long. Ad Alupka. Profund. 8 org.; fund. arenos.-ostrear. S. A. Zernoff leg.

№ 5678. ster. 15. VIII—15. IX. 1909. Mare Ponticum. 44°38′30″ N. lat., 34°29′ ost. long. Ad Aluschta. Profund. 20 org. fund. limos. S. A. Zernoff leg.

№ 5679. ster. 15. VIII—15. IX. 1909. Mare Ponticum. 44°49′ N. lat., 35°26′ ost. long. Ad merid. ab Pheodossia. Profund. 33,5 org.; fund. limos. S. A. Zernoff leg.

№ 5692. ster. 15. VIII—15. IX. 1909. Mare Ponticum. 44°40′50″ N. lat., 34°27′15″ ost. long. Ad Aluschta. Profund. 20 org.; fund. limos. S. A. Zernoff leg.

№ 5695. ster. 15. VIII—15. IX. 1909. Mare Ponticum. Ad fret. Kertschensk. Profund. 45,5 org.; fund. limos. S. A. Zernoff leg.

№ 5696. ster. 15. VIII—15. IX. 1909. Mare Ponticum. 44°58′40″ N. lat., 36°12′30″ ost. long. Ad Opuk. Profund. 17 3/4 metr.; fund. limos. S. A. Zernoff leg.

№ 5698. ster. 15. VIII—15. IX. 1909. Mare Ponticum. 44°50′20″ N. lat., 33°30′30″ ost. long. Profund. 14,5 org.; fund. limos.-arenos. S. A. Zernoff leg.

№ 5700. ster. 15. VIII—15. IX. 1909. Mare Ponticum. Aluschta. 48°38′30″ N. lat., 34°29′ ost. long. Profund. 37 org.; fund. limos. S. A. Zernoff leg.

№ 5701. ster. 15. VIII—15. IX. 1909. Mare Ponticum. 44°50′20″ N. lat., 33°17′40″ ost. long. Profund. 45,5 org.; fund. limos.

№ 5702. ster. 15. VIII—15. IX. 1909. Mare Ponticum. 44°47′15″ N. lat., 35°50′20″ ost. long. Profund. 71 org.; fund. limos. S. A. Zernoff leg.

№ 5704. ster. 15. VIII—15. IX. 1909. Mare Ponticum. 44°35′20″ N. lat., 33°17′ ost. long. Profund. 48 org.; fund. limos. S. A. Zernoff leg.

№ 5705. ster. 15. VIII—15. IX. 1909. Mare Ponticum. 44°52′ N. lat., 35°50′20″ ost. long. Ad promont. Tschauda. Profund. 26 org.; fund. limos. S. A. Zernoff leg.

№ 5706. ster. 15. VIII—15. IX. 1909. Mare Ponticum. 44°24′45″ N. lat., 34°3′45″ ost. long. Ad Alupka. Profund. 25,5 org.; fund. arenos. limos.

№ 5711. ster. 15. VIII.—15. IX. 1909. Mare Ponticum. 44°35′20″ N. lat., 33°17′ ost. long. Profund. 48 metr.; fund. limos. S. A. Zernoef leg.

№ 5966. fert 16. VIII. 1912. Mare Ochotense. Sinus Volok. Profund. 17 org.; fund. lapid.-limos. Dr. Ph. Derbek leg.

№ 5968. fert. 19. VII. 1912. Mare Ochotense. Ins. Korowij. 59°11′ N. lat., 148°56′ ost. long. Profund. 16—31 org.; fund. limos. Dr. Ph. Derbek leg.

№ 6064. ster. 14 (26). VIII. 1898. Litus Murmani orient. 69°20′ N. lat., 33°34′ ost. long. Profund. 153 1/2 metr. (85 org.); fund. arenos. Expedit. Murmani.

№ 6068. ster. 8. VII. 1894. Litus Murmani. Ante Gawrilowo. Profund. 30 org.; fund. Broyzoa, ostrear. N. Knipowitsch leg.

№ 6070. fert. 1 (14). VIII. 1900. Litus Murmani orient. 69°45′30″ N., 33°09′ ost. Profund. 108 metr.; fund. lapid. Expedit. Murmani.

№ 6118. ster. III. 1870. Mare Ponticum. Sinus Jaltensis. Tscherniawsky leg.

№ 6121. ster. 31. VII. 1910. Mare Ochotense. Prope NO lit. ins. Sachalini. 53°8′ lat., 143°40′ long. Profund. 36 org.; fund. arenos. Dr. Ph. Derbek leg.

№ 6127. ster. 1 (14). VIII. 1902. Mare Barenzi. 69°39′30″ N., 60°15′30″ ost. Pachtussow leg.

№ 6129. ster. 23. VII (5. VIII). 1900. Mare Barenzi. 69°08′ N., 47°52′ ost. Profund. 56 metr.; fund. arenos. lapid. Expedit. Murmani.

№ 6155. ster. 31. VII. 1910. Mare Ochotense. Prope NO lit. ins. Sachalini. 53°8′ lat., 143°40′ long. Profund. 36 org.; fund. arenos. Dr. Ph. Derbek leg.

№ 6163. ster. 15. VIII—15. IX. 1909. Mare Ponticum. Ad promontor. Phiolent. 44°28′12″ N. lat., 33°29′15″ ost. long. Profund. 32 org.; fund. limos. S. A. Zernoff leg.

№ 6164. ster. 15. VIII—15. IX. 1909. Mare Ponticum. 44°21′20′ N. lat., 33°41′35″ ost. long. Profund. 47 org.; fund. limos. S. A. Zernoff leg.

№ 6168. ster. 15. VIII—15. IX. 1909. Mare Ponticum. 44°35′10″ N. lat., 33°21′15″ ost. long. Profund. 32 org.; битая мертвая ракуша et ostrea cum Mytilis et Phaseolinis. S. A. Zernoff leg.

№ 6170. ster. 15. VIII—15. IX. 1909. Mare Ponticum. 44°35′20″ N. lat., 37°17′ ost. long. Profund. 48 org.; fund. limos. S. A. Zernoff leg.

№ 6174. ster. 15. VIII—15. IX. 1909. Mare Ponticum. Ad promontor. Phiolent. 44°28′12″ N. lat., 33°29′15″ ost. long. Profund. 32 org.; fund. limos. S. A. Zernoff leg.

№ 6177. ster. 15. VIII—15. IX. 1909. Mare Ponticum. Aju-Dag. Profund. 0 metr. Petrae Aju-Dagi. S. A. Zernoff leg.

№ 6178. ster. 15. VIII—15. IX. 1909. Mare Ponticum. Ad Sudak. 44°49′ N. lat., 34°59′20″ ost. long. Profund. 14 org.; fund. ostrear. S. A. Zernoff leg.

№ 6180. ster. 15. VIII—15. IX. 1909. Mare Ponticum. Ad promontor. Sarytsch. 44°23′ N. lat., 33°44′ ost. long. Profund. 25 org.; fund. ostrear. S. A. Zernoff leg.

№ 6188. ster. 15. VIII—15. IX. 1909. Mare Ponticum. Ad Aluschta. 44°38′30″ N. lat., 34°29′ ost. long. Profund. 37 org.; fund. limos. S. A. Zernoff leg.

№ 6189. ster. 15. VIII—15. IX. 1909. Mare Ponticum. Ad Sudak. 44°49′ N. lat., 34°59′20″ ost. long. Profund. 14 org.; fund. ostrear. S. A. Zernoff leg. A. Linko det.

№ 6193. ster. 15. VIII—15. IX. 1909. Mare Ponticum. 44°35′20″ N. lat., 33°17′ ost. long. Profund. 48 org.; fund. limos. S. A. Zernoff leg.

№ 6195. ster. 15. VIII—15. IX. 1909. Mare Ponticum. Aju Dag. Profund. 10—22 org.; fund. arenos. S. A. Zernoff leg.

№ 6198. ster. 15. VIII—15. IX. 1909. Mare Ponticum. Ad Alupka. 44°24′45″ N. lat., 34°3′45″ ost. long. Profund. 25,5 org.; fund. limos. S. A. Zernoff leg.

Къ стр. 132 (*Sertularella polyzonias gigantea*) добавить мѣстонахожденія:

№ 5380. ster. 25. VII (7. VIII). 1900. Mare Barenzi. 69°53′ N., 43°30′ ost. Profund. 104 metr.; fund. arenos.-limos. Expedit. Murmani.

№ 5388. ster. 3 (15). IX. 1899. Mare Barenzi. 69°11′30″ N., 41°26′ ost. Profund. 84 metr.; fund. arenos. Expedit. Murmani № 247.

№ 5404. ster. 30. VIII (2. IX). 1906. Mare Barenzi. 70°18′ N., 57°56′ E. Profund. 153 metr.; fund. arenos.-limos. Expedit. Murmani 1898—1906. L. Breitfuss leg.

№ 5407. ster. 19. VII (1. VIII). 1900. Mare Album. 68°54′ N., 42°35′ ost. Profund. 82 metr.; fund. arenos.-ostrear. Expedit. Murmani.

№ 5411. fert. 24. VII (5. VIII). 1899. Mare Barenzi. 69°39′ N., 44°14′15″ ost. Profund. 84—80 metr.; fund. arenos. Expedit. Murmani.

№ 5413. ster. 26. VI. 1899. Mare Ochotense. Litus oriental. Sachalini meridionales. Ad promont. Popoff. Profund. 12 org.; fund. lapid. Dr. W. Brashnikoff leg.

№ 5416. ster. 31. VII. 1910. Mare Ochotense. Prope NO lit. ins. Sachalini. 53°8′ lat., 143°40′ ost. long. Profund. 36 org. Dr. Ph. Derbek leg.

№ 5418. ster. 31. VII. 1910. Mare Ochotense. Prope NO lit. ins. Sachalini. 53°8′ lat., 143°40′ ost. long. Profund. 35 org. Dr. Ph. Derbek leg.

№ 5419. fert. 21. VIII. Sinus Kolsky. K. Derjugin leg.

№ 5426. ster. 28. VII (9. VIII). 1899. Mare Barenzi. 69°23′ N., 45°22′ ost. Profund. 72 metr.; fund. arenos. Expedit. Murmani.

№ 5428. ster. 23. III (5. IV). 1900. Litus Murmani. Ad Swiatoj Nos. Profund. 67 metr.; fund. arenos. Expedit. Murmani 1898—1906.

№ 5432. ster. 23. VIII (5. IX). 1906. Fret. Jugorsky Schar. 69°40′45′ N., 60°22′ E. Profund. 19 metr.; fund. lapid. Expedit. Murmani 1898—1906. L. Breitfuss leg.

№ 5445. ster. 7 (20). VIII. 1901. Mare Barenzi. 69°57′30″ N., 54°32′ ost. Profund. 65 metr.; fund. lapid. Expedit. Murmani 1898—1906.

№ 5448. ster. 25. VIII (7. IX). 1911. Mare Japonicum. Fretum. tataricum. Contra promont. Siurkum. W. Soldatoff leg.

№ 5449. ster. 26. VIII (8. IX). Mare Japonicum. Fretum tataricum. W. Soldatoff leg.

№ 5456. ster. 20. VII (2. VIII). 1900. Mare Barenzi. Ad ins. Kolguew. Expedit. E. Toll E. Jäderholm det.
№ 5457. ster. 22. VIII (4. IX). 1901. Mare Nordenskioldi. Expedit. E. Tolli E. Jäderholm det.
№ 5458. ster. 3 (16). VII. 1901. Expedit. E. Toll E. Jäderholm det.
№ 5462. ster. juv. 26. VI. 1899. Mare Ochotense. Litus orient. Sachalini merid. Ad promont. Popoff. Profund. 12 org.; fund. lapid. W. Brashnikoff leg.
№ 5463. ster. 3. VII. 1899. Mare Ochotense. Litus orient. Sachalini merid. Profund. 43 org.; fund. limos.-lapid. W. Brashnikoff leg.
№ 5467. ster. 24. VII (6. VIII). 1900. Mare Barenzi. 69°10′ N., 45°00′ ost. Profund. 66 metr.; fund. arenos. Expedit. Murmani.
№ 5470. ster. 20. IX. 1909. Mare Japonicum. Fretum. tataricum. Ad sinus De-Kastri. Profund. 20 org.; fund. lapid.-arenos.-limos. Dr. Ph. Derbek leg.
№ 5474. ster. 7 (20). IX. 1907. Kamtschatka I fretum. Kurilae. Profund. 25 metr. N. Smirnoff et A. Begak leg.
№ 5477. ster. 22. VII (3. VIII). 1900. Mare Barenzi. Ad ins. Kolguew. Expedit. E. Toll E. Jäderholm leg.
№ 5479. ster. 31. VII. 1910. Mare Ochotense. Ad ins. Sachalini. 53°8′ lat., 143°40′ long. Profund. 36 org.; fund. arenos. Dr. Ph. Derbek leg.
№ 5493. fert. 28. VII (9. VIII). 1899. Mare Barenzi. 69°23′ N., 45°22′ ost. Profund. 72 metr.; fund. arenos. Expedit. Murmani.
№ 5498. ster. 27. VI. 1899. Mare Ochotense. Litus oriental. Sachalini meridion. Ad promont. Popoff. Profund. 12 org.; fund. lapid. W. Brashnikoff leg.
№ 5499. ster. 23. VIII (5. IX). 1901. Mare Nordenskioldi. Expedit. E. Toll Stat. 48. E. Jäderholm det.
№ 5500. ster. 22. VIII (4. IX). 1901. Mare Nordenskioldi. Expedit. E. Toll Stat. 47. E. Jäderholm det.
№ 5505. ster. 17. VII. 1899. Mare Japonicum. NW litus freti Tatarici. Profund. 18—20 org.; fund. limos.-arenos. W. Brashnikoff leg.
№ 5509. ster. 24. III. 1900. Mare Album. Ad Gorlo. Exped. Murmani.
№ 5516. ster. Sinus Kolsky. A. Kowalewsky leg.
№ 5519. ster. 19. VII (1. VIII). 1900. Mare Album. 68°48′ N., 43°32′ ost. Profund. 57 metr.; fund. arenos. Expedit. Murmani.
№ 5522. ster. 13. VIII. 1910. Mare Ochotense. Inter Sinus. flum. Amur et flum. Ulija. 54°33′ lat., 140°20′ long. Profund. 47 org.; fund. arenos.-limos.-lapid. Dr. Ph. Derbek leg.
№ 5528. ster. 27. VIII (9. IX). 1906. Mare Barenzi. 70°47′ N., 58°48′

E. Profund. 200 metr.; fund. limos. Expedit. Murmani.

№ 5529. ster. 14. VII. 1893. Mare Barenzi. Ad Kanin Nos. 68°53′ lat., 44°34′ long. Profund. 37 org. N. Knipowitsch leg.

№ 5534. ster. 25. VII (7. VIII). 1900. Mare Barenzi. 69°53′ N., 43°30′ ost. Profund. 104 metr.; fund. arenos.-limos. Expedit. Murmani.

№ 5540. ster. 27. VII (8. VIII). 1899. Mare Album. 68°39′ N., 41°29′30″ ost. Profund. 72—78 metr.; fund. arenos. Expedit. Murmani.

№ 5548. ster. 29. VI. 1899. Mare Ochotense. Litus orient. Sachalini merid. Ad promont. Bellingshausen. Profund. 30—40 org.; fund. lapid. W. Brashnikoff leg.

№ 5552. fert. 23. VII (5. VIII). 1900. Mare Barenzi. 69°10′ N., 46°40′ ost. Profund. 65 metr.; fund. arenos.-limos. Expedit. Murmani.

№ 5553. fert. 23. VIII. 1908. Mare Ochotense. 58°50′ lat., 155°30′ long. Profund. 100 org.; fund. lapid.-arenos.-coralloid. Dr. Ph. Derbek leg.

№ 5561. ster. Sine data!

№ 5570. ster. 14. VII. 1893. Mare Barenzi. Ad Kanin Nos. 68°56′ lat., 45°6′ long. Profund. 37 org.; fund. limos. Mereschkowsky leg.

№ 5575. ster. 20. VIII (2. IX). 1900. Mare Album. 68°23′ N., 41°28′ ost. Profund. 58 metr.; fund. arenos.-limos. Expedit. Murmani.

№ 5583. fert. 1909. Litus Murmani. Sinus Kolsky. A. Kowalewsky № 86.

№ 5585. ster. 24. VII (5. VIII). 1899. Mare Barenzi. 69°39′ N., 44°14′15″ ost. Profund. 84—80 metr.; fund. arenos. Expedit. Murmani.

№ 5598. ster. 7 (20). IX. 1907. Kamtschatka. Litus occidental. ad flum. Ozernaja. Profund. 30 org.; fund. arenos. N. Smirnoff et A. Begak leg.

№ 5603. ster. 11 (24). VIII. 1900. Mare Album. 65°53′ N., 38°59′ ost. Profund. 79 metr.; fund. arenos.-lapid. Expedit. Murmani.

№ 5608. ster. 20. VII (2. VIII). 1900. Tscheschskaja Guba. 67°29′ N., 47°00′ ost. Profund. 45—36 metr.; fund. arenos.-lapid. Expedit. Murmani.

№ 5610. ster. 2. VI. 1893. Litus Murmani. Ad ins. Ribatschy. 69°21′ N. lat., 35°2′40″ ost. long. Profund. 82 org.; fund. arenos.-lapid. N. Knipowitsch leg.

№ 5613. ster. 21. VII. 1894. Litus Murmani. Fretum ad Kildin. Profund. 26 org.; fund. arenos. N. Knipowitsch leg.

№ 5616. ster. 10—11. VIII. 1901. Mare Barenzi. 71°54′ N., 46°35′ ost. Profund. 220 metr.; fund. limos. Expedit. Murmani.

№ 5628. ster. 26. VI. 1899. Mare Ochotense. Litus oriental. Sachalini meridion. Ad promont. Popoff. Profund. 12 org.; fund. lapid. W. Brashnikoff leg.
№ 5635. ster. 23. VII (5. VIII). 1900. Mare Barenzi. 69°08′ N., 47°52′ ost. Profund. 56 metr.; fund. arenos.-lapid. Expedit. Murmani.
№ 5645. ster. 30. VIII (12. IX). 1906. Mare Barenzi. 70°18′ N., 57°56′ E. Profund. 153 metr.; fund. arenos.-limos. Expedit. Murmani.
№ 5660. ster. 19. VII (1. VIII). 1900. Mare Album. 68°54′ N., 42°35′ ost. Profund. 82 metr.; fund. arenos.-ostrear. Expedit. Murmani.
№ 6071. fert. 30. VI. 1899. Mare Ochotense. Litus orient. Sachalini merid. 48° N., 144°30′ ost. Profund. 65 org.; fund. limos.-lapidos. W. Brashnikoff leg.
№ 6114. ster. 10. VI. 1910. Ad ins. Chalezow. Profund. 15 org.; fund. limos. P. Schmidt leg.
№ 6115. ster. 9. V. 1900. Ad Promont. Poworotny. Profund. 54½—51½ org.
№ 6116. ster. 14. VII. 1893. Mare Barenzi. Ad Kanin Nos. 68°53′ lat., 44°34′ long. Profund. 37 org. N. Knipowitsch leg.
№ 6125. ster. 7 (20). IV. 1900. Ad ins. Mertwetzk. Pomor leg.

Географическое распространеніе. Въ числѣ морей, въ коихъ найденъ этотъ подвидъ, приведено и Красное море. Слѣдуетъ вмѣсто „Краснаго“ читать „Карское море“.

Къ стр. 134 (*Sertularella rugosa*) вставить мѣстонахожденія:

№ 5391. fert. 24. VI. 1899. Mare Ochotense. Восточное побережье южнаго Сахалина. Ad promont. St. Georg. Profund. 7 org.; fund. lapid. W. Brashnikoff leg.
№ 5433. ster. 23. VIII (5. IX). 1906. Jugorsky Schar. 69°40′45″ N., 60°22′ E. Profund. 19 metr.; fund. lapid. Expedit. Murmani 1898—1906. L. Breitfuss leg.
№ 5530. ster. 1887. Litus Murmani. Sinus Korabelnaja. Herzenstein leg.

Географическое распространеніе. А. К. Линко прибавилъ къ прежнимъ мѣстонахожденіямъ этого вида — новое у Камчатки. Въ настоящей работѣ мною упомянутое нахожденіе этого вида въ Охотскомъ морѣ у восточнаго побережья южнаго Сахалина является также новостью.

Къ стр. 136 вставить описаніе новыхъ для фауны Россіи видовъ:

Sertularella spinosa Kirchenpauer 1884.

Рис. 171.

Sertularella spinosa Kirchenpauer, Nordische Gattungen und Arten d. Sertularid.-Abhandl. aus d. Gebiete d. Naturwiss., Bd. VIII, Heft. III, 1884, p. 43, taf. XV, fig. 5, 5a [Jokohama, Nagasaki (Japan)].—Cl. Hartlaub, Revision d. Sertularella-Arten. Abhandl. aus d. Gebiete d. Naturw., Bd. 16, 1901, p. 62, fig. 31, 32 [Jokohama, Nagasaki (Japan)].

Экземпляры Зоологическаго Музея.

№ 5863. fert. 1840. Mare Glaciale. ? Baer et Middendorff leg.

Діагнозъ. Hydrocaulus 1 centimetr. altus. Proximalis cuius pars spiraliter incurvata. Hydrothecae alternantes, superficies earum plana, margo 4 denticulis praeditus. Gonotheca transverse annulata. Pars distalis 3 vel 4 elongatis et longis processibus circum aperturam instructa.

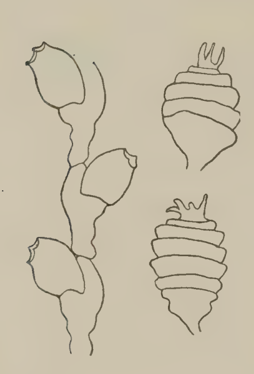


Рис. 171. Вѣтвь и гонотеки у *Sertularella spinosa* Kirch.

Описаніе. Гидроидъ маленькій. Высота колоніи 1 сант. Гидрориза нитевидная, стелящаяся по субстрату. Гидрокаулусы тонкіе и у экземпляра Зоологическаго Музея не вѣтвящіеся. Экземпляры Kirchenpauer'а обладали слабо выраженной вѣтвистостью. Гидрокаулусъ слегка зигзагообразенъ. Въ проксимальномъ концѣ нѣсколько спиральныхъ завитковъ. Гидротеки некрупныя, широкія, адкаулинная ихъ сторона бо́льшей своей частью срастается со стволомъ. Поверхность ихъ ровная или слегка морщиниста. Край отверстія ихъ имѣетъ 4 небольшихъ зубца. Гидрокаулусъ въ мѣстѣ прикрѣпленія гидротеки пузыреобразно вздутъ. Гидротеки поперемѣнно расположены. Гидрокаулусъ между двумя сосѣдними гидротеками спирально завитъ. Гонотеки мелкія, почти круглыя, поперечно кольчатыя. Проксимальный ихъ конецъ вытянутъ въ ножку, дистальный украшенъ 3 или 4-мя длинными выступами вокругъ выводного отверстія. Расположены гидротеки на стволѣ по одиночкѣ на нѣкоторомъ разстояніи другъ отъ друга.

Сравнительныя замѣтки. Kirchenpauer, впервые выдѣлившій этотъ видъ, указываетъ на его наружное сходство съ *Sertula-*

rella rugosa. Kirchenpauer вначалѣ принялъ даже экземпляры описываемаго вида за *Sertularella rugosa*.

Cl. Hartlaub, видѣвшій экземпляры Kirchenpauer'а рѣшительно протестуетъ противъ подобнаго смѣшиванія этихъ видовъ и сморщиваніе гидротекъ объясняетъ ихъ искаженіемъ.

Гидротеки у экземпляра Зоологическаго Музея гладкія и иногда слегка морщинистыя, что вполнѣ отвѣчаетъ описанію Cl. Hartlaub'а. Гонотеки отличаются отъ таковыхъ у другихъ *Sertularella* своими длинными выростами вокругъ выводного отверстія.

Географическое распространеніе этого вида остается неяснымъ. Kirchenpauer указываетъ на присутствіе этого вида у Нагасаки и Іокагамы (Японія). Къ экземпляру же Бэра и Миддендорфа приложено указаніе на его мѣстонахожденіе: „Mare glaciale" но нѣкоторыя изъ этикетокъ выше названныхъ авторовъ помѣчены: „Mare glaciale (Mare ochotense?)", поэтому мѣстонахожденіе собраннаго экземпляра является невыясненнымъ.

Sertularella hydrallmaniaeformis n. sp.

Рис. 172.

Sertularella hydrallmaniaeformis Kudelin, Zur Systematik der Sertulariiden. Genus Sertularella, Gray, Annuaire du Musée Zoolog. de l'Academie Imp. de Sc. de St.-Pétersbourg, 1914.

Экземпляры Зоологическаго Музея.

№ 3546.	ster.	1847. Kamtschatka. Wosnessensky leg.
№ 5492.	ster.	Mare Beringi. Unalaschka. Wosnessensky leg.
№ 5849.	fert.	Mare Beringi. Unalaschka. Wosnessensky leg.

Діагнозъ. Colonia haud alta, densa, globiformis. Rami diffunduntur alternantes. Hydrothecae omnes in eandem partem spectant ita, ut ramus specie Hydrallmaniae instar sit. Hydrothecae altae et cylindraceae, margine 3 denticulis praedito.

Описаніе. Отъ стелящейся по субстрату гидроризы подымаются въ видѣ густого невысокаго шарообразнаго куста рядъ густо расположенныхъ стволиковъ желтоватаго цвѣта. Вѣтви отъ гидрокаулуса отходятъ неправильно попеременно. Какъ стволъ, такъ и вѣтви неясно выраженными перетяжками раз-

дѣлены на междоузлія. Каждое междоузліе вѣтви несетъ по гидротекѣ. Гидротеки высокія, цилиндрическія, поперемѣнно расположенныя, адкаулинная сторона гидротеки почти свободна и срастается съ вѣтвью весьма небольшимъ участкомъ своей проксимальной части. Существуютъ гидротеки, адкаулинная сторона коихъ совершенно свободна. Всѣ онѣ обращены въ одну сторону, придавая колоніи *Hydrallmaniae*-подобный видъ. Дистальный конецъ гидротеки заканчивается тремя равными, заостренными зубцами. Зубцы у нѣкоторыхъ гидротекъ отворочены наружу.

Гонотеки поперечно-кольчаты, обычнаго типа гонотекъ группы *Johnstoni*.

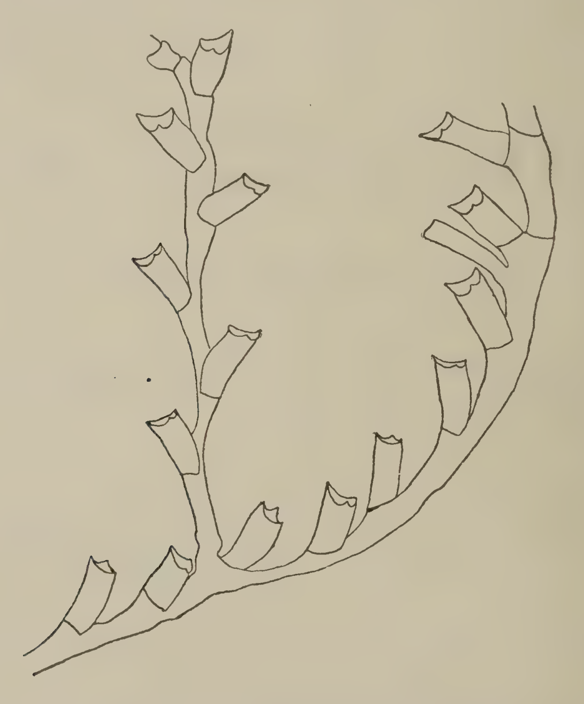


Рис. 172. Вѣтвь у *Sertularella hydrallmaniaeformis* n. sp.

Сравнительныя замѣтки. Мережковскій въ 1878 году описалъ изъ той же мѣстности, что и описываемые мною экземпляры, новый видъ подъ именемъ *Sertularella clarkii*. Этотъ видъ Мережковскаго имѣетъ слѣдующія характерныя особенности: 1) гидрокаулусъ его высокій, толстый, вѣтви отходятъ только отъ его дистальнаго конца, 2) гидротеки его имѣютъ два крае-

выхъ зубца, 3) расположеніе гидротекъ вдоль вѣтвей обнаруживаетъ склонность къ однорядному расположенію. Такимъ образомъ у описываемыхъ экземпляровъ наблюдается та же склонность къ однородному расположенію, что и у *Sertularella clarkii*. Различіе обоихъ видовъ, главнымъ образомъ, въ формѣ гидротеки.

Что касается другихъ видовъ рода *Sertularella*, не показанныхъ для русскихъ морей, то тенденціей къ однорядности обладаютъ слѣдующіе виды: *Sertularella protecta* Hartl., *Sertularella antarctica* (Allm.), *Sertularella contorta* Kirch. и *Sertularella solidula* Bale. Всѣ эти виды принадлежатъ къ группѣ *Rugosa-Polysonias*, другими словами имѣютъ 4 зубца края гидротеки. Виды изъ группы *Johnstoni*, обладающіе тою же особенностью, остаются мнѣ неизвѣстными.

Географическое распредѣленіе этого вида — Берингово море.

Sertularella pellucida Jäderholm 1908.

Рис. 173.

Sertularella pellucida E. Jäderholm, Zoologischer Anzeiger., Bd. 32, 1908, p. 374 (Spitzbergen).—E. Jäderholm, Kungliga Svenska Vetenskapsakademiens Handlingar. N. F., Bd. 45, 1909—1910, p. 99, taf. XI, fig. 8—11 (Spitzbergen). — N. Kudelin, Zur Systematik der Sertulariiden. Genus Sertularella Gray, Annuaire du Musée Zoologique de l'Academie Imp. de Sc. de St. Pétersbourg, 1914 (Mare Japonicum, fretum Tataricum).

Экземпляры Зоологическаго Музея.

№ 5482. fert. 17. VII. 1899. Mare Japonicum. Fretum Tataricum. Prope promont. Golod. Profund. 45 metr.; fund. lapid. W. Brashnikoff leg.

Діагнозъ. Colonia tenera, humilis. Rami tenues, alternantes, in partes diversas conversi, in internodia partiti. Hydrothecae alternantes, quarum adcaulina tota pars soluta.

Описаніе. Гидроидъ высотою въ 5 — 6 сант., нѣжный, гидротеки и бо́льшая часть ствола безцвѣтны и прозрачны. Проксимальная часть ствола окрашена нѣсколько въ желтоватый цвѣтъ. Гидрориза нитевидная, стелется по субстрату. Гидрокаулусы отходятъ отъ нея на нѣкоторомъ разстояніи другъ

отъ друга и, слѣдовательно не собраны въ кучу. Вѣтви отъ гидрокаулусовъ отходятъ поперемѣнно и направлены въ различныя стороны. Вѣтви тонкія, поретяжками раздѣлены на рядъ междоузлій. Каждое междоузліе несетъ по гидротекѣ, прикрѣпленной къ ея дистальному концу. Гидротеки строго поперемѣнны, далеко отстоятъ другъ отъ друга, нѣжныя, цилиндрическія; адкаулинная сторона гидротеки совершенно свободна и со стволомъ не срастается. Прикрѣплена гидротека къ вѣтви только своимъ основаніемъ. Край гидротеки о четырехъ зубцахъ и имѣетъ такое же число клапановъ крышечки. Гонотеки поперечно кольчаты, колецъ 8 и 9, около краевого отверстія возвышается пять тупыхъ бугорковъ. Форма гонотеки типа *rugoso-polyzonias*.

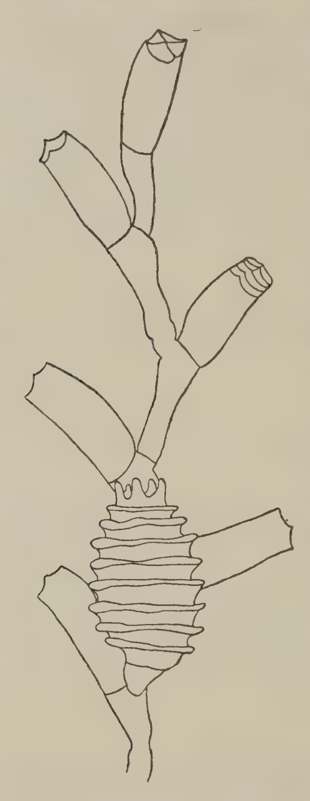


Рис. 173. Вѣтвь съ гонотекой у *Sertularella pellucida*.

Сравнительныя замѣтки. Видъ этотъ интересенъ тѣмъ, что адкаулинная сторона его гидротеки совершенно свободна и не обнаруживаетъ срастанія съ вѣтвью. Подобные виды являются наиболѣе примитивными и наиболѣе близко стоятъ къ предполагаемому начальному пункту *Sertulariid*'ъ. Относительно еще ниже организована *Sertularella tridentata* (Bale),—видъ изъ группы *Johnstoni*. У этого вида проксимальный конецъ гидротеки нѣсколько сжатъ и образуетъ подобіе ножки. Относительно свободна адкаулинная сторона у вида *Sertularella antarctica* (Allman) и у *Sertularella catena* (Allm.). *Sertularella polyzonias* Linn. отличается отъ *Sertularella pellucida* Jädern. относительно бо́льшей массивностью (*Sertularella pellucida* Jädern. очень нѣжная форма) и тѣмъ, что ея адкаулинная сторона на нѣкоторомъ протяженіи срастается съ вѣтвью. Виды, подобные *Sertularella pellucida* Jäderholm, и выше перечисленнымъ, у коихъ адкаулинная сторона гидротеки не срослась или почти не срослась съ вѣтвью, но не имѣющихъ ножки, весьма близки къ видамъ рода *Thyroscyphus* Allm. изъ сем. *Cam-*

panulinidae, отличающихся отъ выше названныхъ присутствіемъ ножки. Въ настоящее время, сем. *Sertulariidae* производятъ отъ сем. *Campanulinidae*, характеризующагося присутствіемъ оперкулярнаго аппарата гидротекъ. Въ частности родъ *Thyroscyphus* Allm. (*Parascythus* Ritchie) является родоначальникомъ сем. *Sertulariidae.* Послѣднее произошло отъ перваго, главнымъ образомъ, благодаря процессу укорачиванія ножки и сліянія адкаулинной стороны гидротеки со стволомъ.

Географическое распространеніе этого вида: Сѣверный Ледовитый Океанъ у Шпицбергена, Японское море.

Sertularella mediterranea Hartlaub 1901.

Рис. 174.

Sertularella mediterranea Hartlaub, Abhandlund. aus d. Gebiete d. Naturwiss, 1901 (Mare Mediterraneum).

Экземпляры Зоологическаго Музея.

№ 5681. ster. 15. VIII—15. IX. 1909. Mare Ponticum. Ad litus Aju-Dag. Profund. 0 metr.; fund. petros. S. A. Zernoff leg.

№ 6780. fert. 12. VIII—12. IX. 1912. Mare Ponticum. Ст. № 25. S. A. Zernoff leg.

Діагнозъ. Colonia haud alta, humilis, ramosa pauperculissime, hydrocaulus in internodia regulariter partitus. Hydrotheca lata ad partem distalem angustata, margine 4 denticulis praedito; Peridermus oris crassatus. Gonothecae annulatae. Pars distalis 4 brevis processibus circum aperturam instructa.

Описаніе. Колонія не высокая, приземистая, весьма скудно вѣтвистая. Отъ гидрокаулуса отходитъ одна, двѣ, рѣдко три короткихъ вѣточки.

Междоузлія хорошо выражены, иногда конецъ и начало междоузлія образуютъ кольчатость, которой можетъ и не быть. Гидротека въ проксимальной своей части нѣсколько шире, чѣмъ въ дистальной, большая половина гидротеки свободна, гидротека широкая. Край гидротеки заканчивается четырьмя зубцами. Край гидротеки у выходного отверстія сильно утолщенъ, что и служитъ отличительнымъ признакомъ этого вида отъ близко ему родственнаго *Sertularella polyzonias*.

Гонотека широкая, поперечно кольчатая, края ея украшены четырьмя короткими выростами, по Cl. Hartlaub'у этотъ видъ не имѣетъ наружнаго акроциста.

Сравнительныя замѣтки. Этотъ приземистый видъ доставленъ недавно С. А. Зерновымъ съ Анатолійскаго побережья съ зрѣлыми половыми продуктами. Характеризуется онъ сильнымъ утолщеніемъ внутренняго края отверстія. Это утолщеніе весьма рѣзко выражено и служитъ хорошимъ отличительнымъ признакомъ отъ *Sertularella polyzonias*. Изображеніе *Sertularella polyzonias* Чернаго моря дано А. К. Линко на рис. 18, стр. 125. Мой рисунокъ показываетъ отличія этого вида отъ *Sertularella polyzonias*. Что касается этого послѣдняго вида, то онъ сильно варіируетъ и, весьма возможно, что въ будущемъ изъ него будетъ выдѣлено нѣсколько разновидностей. Cl. Hartlaub, по его собственному признанію, сперва не различалъ этого вида отъ *Sertularella polyzonias* и только впослѣдствіи выдѣлилъ его, на основаніи выше указанныхъ отличій, въ отдѣльный видъ.

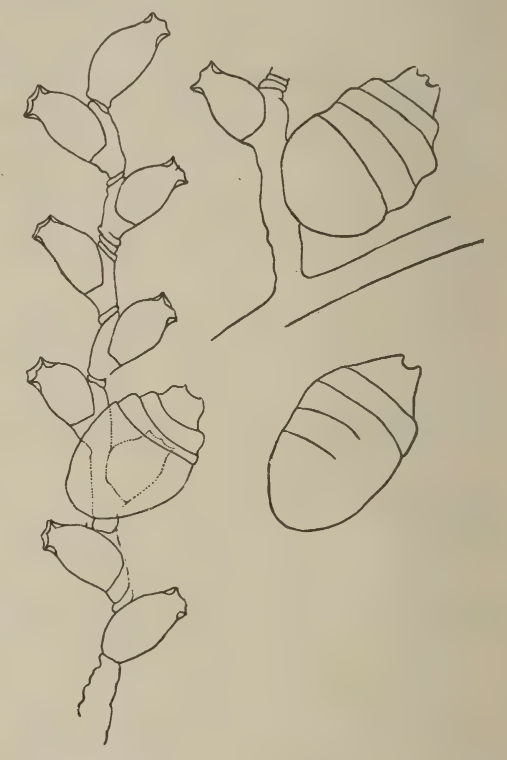


Рис. 174. *Sertularella mediterranea* Hartlaub. Экземпл. Чернаго моря, Анатолійское побебережье.

Географическое распространеніе этого вида, показанное до сихъ поръ не обширно: видъ водится въ Средиземномъ морѣ, а также и въ Черномъ.

Подродъ **Tamarisca** n. sbg.

Діагнозъ. Sertularella hydrothecis ex adverso positis. Gonothecae masculinae et femininae diversae.

Характеристика. Къ этому подроду относятся тѣ *Sertularella*, гидротеки коихъ супротивно расположены и гонотеки коихъ обнаруживаютъ раздѣльнополость. Въ настоящее время извѣстенъ всего одинъ представитель этого подрода *Sertularella tamarisca* (Linn.) ниже описываемый.

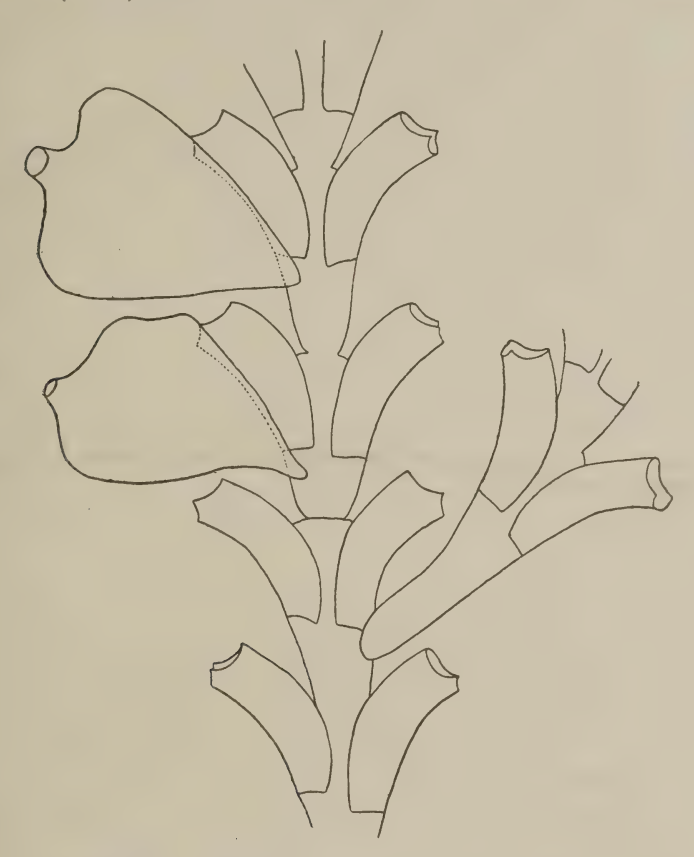


Рис. 167. *Sertularella tamarisca* (Linn.). Вѣтвь съ мужскими гонотеками. искусственно отклоненными влѣво.

Sertularella tamarisca (Linn.) 1758.

Рис. 167, 168, 169, 170.

Sertularia tamarisca C. Linnaei, Systema Naturae, T. I, 1758, edit. IX, p. 808 (Habitat in oceano).—P. S. Pallas, Elenchus Zoophytorum, 1766, p. 129 (Maris Hybernici profunda).—G. Johnston, A History of the British Zoophytes, 1847, p. 74, pl. XIII, fig. 2, 3, 4 (Near the island of Dalkey, Dublin, Portmarnock; near Aberdeen, Angusschire, Firth of

Forth, Scarborough, Cornwall).—Lamouroux, Histoire de Polypiers coralligènes flexible vulgaraiment nommés Zoophytes, 1816, p. 188.

Cotulina tamarisca A. Agassiz, North Amer. Acalephae. Memoires of the Museum of Comparat. Zoology at Harvard College, Vol. I, 1865, p. 147 (Grand Manan, Massachusetts Bay).

Dynamena tamarisca Fleming, A History of British animals, 1842, p. 543.—Bonnevie, Den Norske Nordhavs-Expedition 1876—1878, Bd. XXVI, Zoologi, 1899, p. 80, 81 (Norway, Kristiansund to Hommerfest).—H. Broch, Bergens Museums Aarbog. Bergen, 1903.

Diphasia tamarisca Hincks, A History of the British Hydroid. Zoophytes, 1868, p. 254, pl. 51 [Ireland, La Charente inférieure, Bay de Biscay, common (Beltremieux)]. — G. O. Sars, Forhandlinger i Videnskabs. Selskabet i Christiania, 1873, p. 107 (Christiansund).—Th. Hincks, Annals Magaz. Natur. History, Ser. 4, Vol. 13, 1874, p. 137 (Norway).—Carus, Prodromus faunae Mediterranea, Vol. I, 1885, p. 13 (Atlanticum septemtrionale. Adria, litora occidentalia).—Шидловскій (Schydlowsky), Труды Имп. СПб. Общ. Ест., т. 28, вып. I, p. 3 (Mare Album).—A. Шидловскій (Schydlowsky), Труды Общ. Исп. Природы при Харьк. Унив., т. 36, вып. I, 1901, p. 218 (Forma borealis, dimidii atlantici esse videtur. Britania, Norwegia, Mare Gasconicum, Adria, America, septentrionalis praeatlantica, Mare Album).—Nutting, Americ. Hydroids., Part. II, The Sertul., 1904, p. 108, pl. 28, figs. 6—7.—A. Линко (A. Linko), Travaux de la Soc. Imp. d. Natural. de St. Pétersbourg, t. 42, livr. 1, № 1—2, 1911 (Litus Murmani: Sinus Kolsky).

Sertularella tamarisca Levinsen, Videnskabelige Udbytte af Kanonbaaden Hauch's Togter. Kjobenchavn, 1893. — B. Saemundsson, Bidrag til Kundskaben om de islandske Hydroider. Videnskabelige Meddelelser. Bd. VI, Heft. 4, 1902 (Island.).—H. Broch, Tromsø Museums Aarshefter 29, 1906, p. 29 (Küste v. Norwegen: Rystrømmen).—E. Jäderholm, Kungl. Svenska Vetenskapsakademiens Handlingar., Bd. 45, № 1, 1909, p. 97, taf. 11, fig. 4—7 (West-küste Schwedens: Bohusläne, Norwegen, Finmarken, Halbinsel Kola, Semiostrowa). — J. Ritchie, The Annals of Scottish Natural History, 1910, p. 221 (Clyde Sea Area, Firth of Lorne).—H. Broch, 1910, Fauna Arctica, Bd. 5, Lief. I (Nördliches Norwegen, An der Murmanküste. Die Art scheint hauptsächlich die subarktischen Partien des Atlantischen Ozeans zu bewohnen, dringt jedoch auch südlicher vor.).—G. M. R. Levinsen, Vidensk. Medd. fra den naturh. Foren., Bd. 64, 1912, p. 313.—N. Kudelin, Zur Systematik der Sertulariiden. Genus Sertularella Gray. Annuaire du Musée Zoologique de l'Academie Imp. de Sciences de St. Pétersbourg, 1914.

Экземпляры Зоологическаго Музея.

№ 818.	ster.	1880. Litus Murmani. Teriberka. Expedit. Murmani.
№ 819.	fert. ♂.	1887. Litus Murmani. Kildin. Herzenstein leg.
№ 1010.	ster.	1. VIII. 1900. Litus Murmani occident. 69°45′30″ N.,

		33°09′ ost. Profund. 108 metr.; fund. lapidos. Expedit. Murmani.
№ 1017.	ster.	1880. Litus Murmani. Teriberka. Herzenstein leg.
№ 1158.	ster.	25. V. 1893. Litus Murmani. Fretum ad Kildin. 68°15′15″ lat., 39°47′ long. Profund. 68 org.; arenos.-ostrear.-lapidos. N. Knipowitsch leg.
№ 1781.	ster.	2. VI. 1893. Litus Murmani. Kildin. 69°25′30″ lat., 34°5′40″ long. Profund. 50 org.; fund. lapid.-ostrear.
№ 2405.	ster.	1894. P. Schmidt leg.
№ 2406.	ster.	9. VI. 1894. Litus Murmani. Ante Gawrilovo. Profund. 35 org.; fund. ostrear.-bryozoa. N. Knipowitsch leg.
№ 2407.	ster.	24—31. VII. 1894. Charlowka. P. Schmidt leg.
№ 5136.	ster.	4. VIII. 1900. Litus Murmani occident. 69°55′ N., 32°38′45″ ost. Profund. 124 metr.; fund. arenos.-lapidos. Expedit. Murmani.
№ 5150.	ster.	25. V. 1893. Litus Murmani. Fretum ad Kildin. 68°15′15″ lat., 39°47′ long. Profund. 68 org.; fund. arenos.-ostrear.-lapidos. N. Knipowitsch leg.
№ 5151.	ster.	25. V. 1893. Litus Murmani. Fretum ad Kildin. 68°15′15′ lat., 39°47′ long. Profund. 68 org.; fund. arenos.-ostrear.-lapidos. N. Knipowitsch leg.
№ 5152.	ster.	25. VIII. 1884. Litus Murmani. Kildin. Profund. 100 metr.; fund. arenos.-ostrear. N. Knipowitsch leg.
№ 5153.	ster.	1884. Herzenstein leg.
№ 5155.	ster.	1893. N. Knipowitsch leg.
№ 5168.	ster.	Litus Murmani. Gawrilowo. Expedit. Murmani.

Діагнозъ. Hydrothecae ex adverso positae, permagnae cylindraceae. Maior dimidiata pars lateris earum adcaulinae soluta. Margo hydrothecae 3 denticulis praeditus, 2 lateralibus, 1 adcaulino. Ad id respondens, margo hydrothecae 3 sinus et 3 membranas habet. Rami in trunco alternantes dispositi. Gonothecae ♂ cordiformes, compressae, deorsum angustatae, sursum dilatatae, parvula apertura tubuliformi in media parte. Gonotheca ♀ elongatae, ovales. Pars earum distalis serratim scissa, spinis praedita.

Описаніе. Отъ гидротеки, расширяющейся въ видѣ пластинки, подымаются стволы темно-коричневые, почти черные, высотою до 10 сант. Стволы отъ начала до конца одинаковой толщины. Стволы перетяжками раздѣлены на междоузлія, къ вершинѣ гидрокаулуса становящіеся короче. Каждое междоузліе несетъ по парѣ супротивно расположенныхъ гидротекъ, сдвинутыхъ къ дистальному концу междоузлія. Вѣтви отходятъ отъ гидрокаулуса поперемѣнно и лежатъ въ одной плоскости. Вѣтви

отстоятъ другъ отъ друга большею частью на одно междоузліе. Вѣтви по строенію сходны съ гидрокаулусомъ, только цвѣтъ ихъ менѣе теменъ.

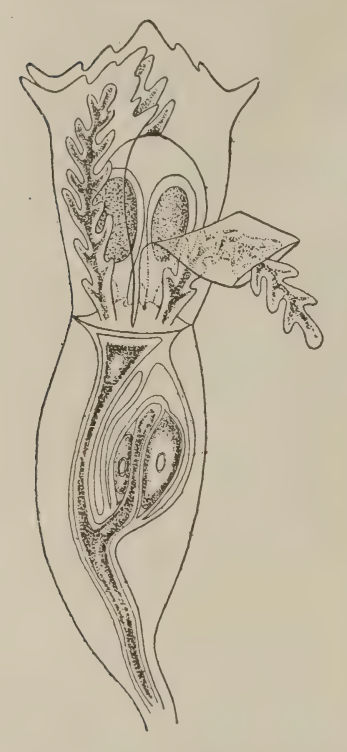


Рис. 168. *Sertularella tamarisca* (Linn.). Зрѣлый женскій гонангій съ раскрытой марсупіальной камерой и съ наружу выступившимъ акроцитомъ. (По J. Delage'у).

Гидротеки на стволѣ и на вѣтвяхъ одинаковы, длинныя, цилиндричныя, нѣсколько дугообразно изогнутыя, огромныя, супротивно-расположенныя. Большая половина ихъ адкаулинной стороны свободна. Длина гидротеки въ $3\frac{1}{2}$ — 4 раза длиннѣе ширины. Край ихъ отверстія имѣетъ три заостренія, изъ нихъ два боковыхъ и одно адкаулинно расположенное. Между этими заостреніями край гидротеки образуетъ синусы, числомъ три, къ краямъ коихъ прикрѣплены клапаны крышечки. Такихъ клапановъ три по числу синусовъ.

Гонотеки мужскія и женскія по формѣ различны. Мужскія гонотеки треугольны, съ ложкообразнымъ углубленіемъ абкаулинной стороны. Проксимальный, съуженный ихъ конецъ прикрѣпляется къ вѣтви, дистальный, расширенный, имѣетъ по серединѣ небольшую вытянутую выходную трубку, заканчивающуюся круглымъ отверстіемъ.

Женскіе гонозомы на экземплярахъ Зоологическаго Музея отсутствуютъ. Описаніе ихъ даю по Hincks'у: женская гонотека крупнѣе, удлиненнѣе, овальна внизу, трехсторонняя въ верхнемъ концѣ. Вершина пирамидальна, состоитъ изъ трехъ широкихъ, листообразныхъ лопастей, не связанныхъ по бокамъ другъ съ другомъ. Боковыя стороны этихъ лопастей украшены шипами. Всѣ три лопасти загнуты къ серединѣ и образуютъ марсупіумъ, послѣ возрѣванія и выдѣленія зародышей лопасти раздвигаются и вершина капсулы представляется какъ бы разорванной.

Сравнительныя замѣтки. *Sertularella tamarisca* своей раздѣльнополостью, строеніемъ своихъ капсулъ, слишкомъ разнящихся по наружному виду у обоихъ половъ, настолько не походитъ на какой-либо другой видъ рода *Sertularella*, что сравненіе ихъ весьма затруднительно.

Наоборотъ вышеупомянутой особенностью половыхъ капсулъ, а также и общей формой и расположеніемъ гонотекъ этотъ видъ весьма сходенъ съ таковыми рода *Diphasia*, въ частности подрода *Eudiphasia* H. Broch.

T. Hincks въ свое время отмѣтилъ это сходство, отнеся этотъ видъ къ роду *Diphasia*. Взглядъ Hincks'а былъ принятъ многими авторами, но въ 1893 году G. M. R. Levinsen перевелъ

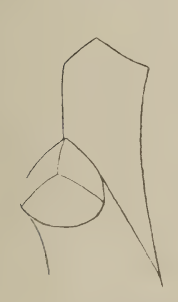


Рис. 170. *Sertularella tamarisca* (Linn.). Верхній конецъ гидротеки.



Рис. 169. *Sertularella tamarisca* (Linn.). Вѣтвь съ двумя молодыми женскими гонотеками. (По Th. Hincks'у).

его на основаніи зооидальныхъ структуръ въ родѣ *Sertularella*. Взглядъ этотъ въ настоящее время раздѣляется большинствомъ авторовъ. Видъ этотъ является промежуточнымъ, соединяющимъ въ себѣ какъ особенности рода *Sertularella* (зооидальныя структуры), такъ и особенности рода *Diphasia* (строеніе гонотекъ). Отнесеніе этого вида къ тому или другому роду зависитъ отъ того, какую изъ этихъ структуръ мы принимаемъ за главную. Принимая взглядъ большинства современныхъ ученыхъ и относя этотъ видъ къ роду *Sertularella*, считаю необходимымъ установить для этого вида особый подродъ *Tamarisca*, такъ какъ *Sertularella tamarisca* не можетъ быть отнесена ни къ группѣ *Johnstoni*, ни къ группѣ *Rugosa-Polyzonias*, которыхъ слѣдуетъ соединить въ подродъ *Eusertularella*.

Географическое распространеніе этого вида слѣдующее: Атлантическое побережье Европы. Адріатическое море, берега Франціи, Бискайскій заливъ, берега Англіи, Ирландіи и Шотландіи, Исландія, Нѣмецкое море, побережье Швеціи и Норвегіи. Мурманскій берегъ. Бѣлое море.

Атлантическое побережье Сѣверной Америки. Новая Шотландія, Grand Manan.

Указатель научныхъ названій.

СОДЕРЖАНІЕ.

Объясненіе таблицъ рисунковъ.

Таблица II.

1. *Sertularia tenera* G. O. Sars.
2. *Sertularia tenera arctica* Allm.
3. *Sertularia brashnikowi* n. sp. Инв. № 5880.
4. *Sertularia robusta* Clark. Инв. № 3875.
5. *Sertularia ochotensis* Mereschkowsky.
6. *Sertularia linkoi* n. sp.
7. *Sertularia tatarica* n. sp.

7a. *Sertularia tatarica* n. sp.

7b. *Sertularia tatarica* n. sp.

8. *Sertularia bidentata* Allm. Инв. № 3203.
9. *Sertularia breitfussi* n. sp. Инв. № 5163.
10. *Sertularia plumosa* Clark. Инв. № 1907.

Таблица III.

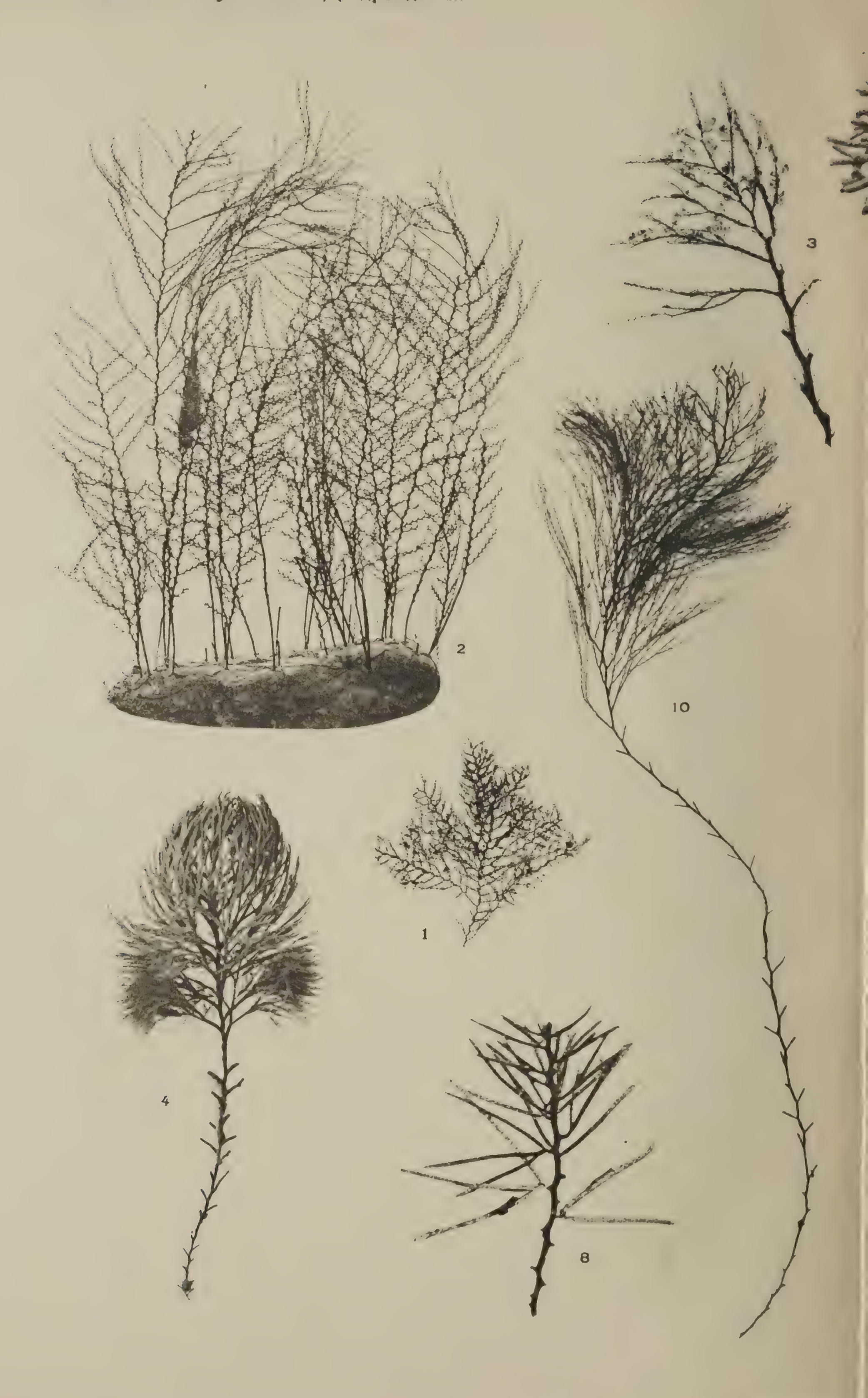
1. *Thuiaria absoleta* Lepechin. Инв. № 4029.
2. *Thuiaria decemserialis* Mereschkowsky.
3. *Thuiaria derbeki* n. sp.
4. *Diphasia inconstans* Clark.
5. *Thuiaria cupressoides* Lepechin. Инв. № 5893.
6. *Thuiaria thuja* (Linn.).
7. *Diphasia thuiarioides* Clark. Инв. № 6027.
8. *Thuiaria articulata lonchitis* Ell. Sol. Инв. № 2242.
9. *Diphasia costata* Nutting. Инв. № 3751.
10. *Diphasia tilesii* Kirchenpauer. Инв. № 5211.

Таблица IV.

1. *Diphasia variabilis* Clark.
2. *Diphasia annulata* Kirchenpauer. Инв. № 3347.
3. *Thuiaria cedrina* (Linn.). Инв. № 3219.
4. *Diphasia smirnowi* n. sp. Инв. № 5094.
5. *Diphasia abietina* (Linn.). Инв. № 5047.

Таблица V.

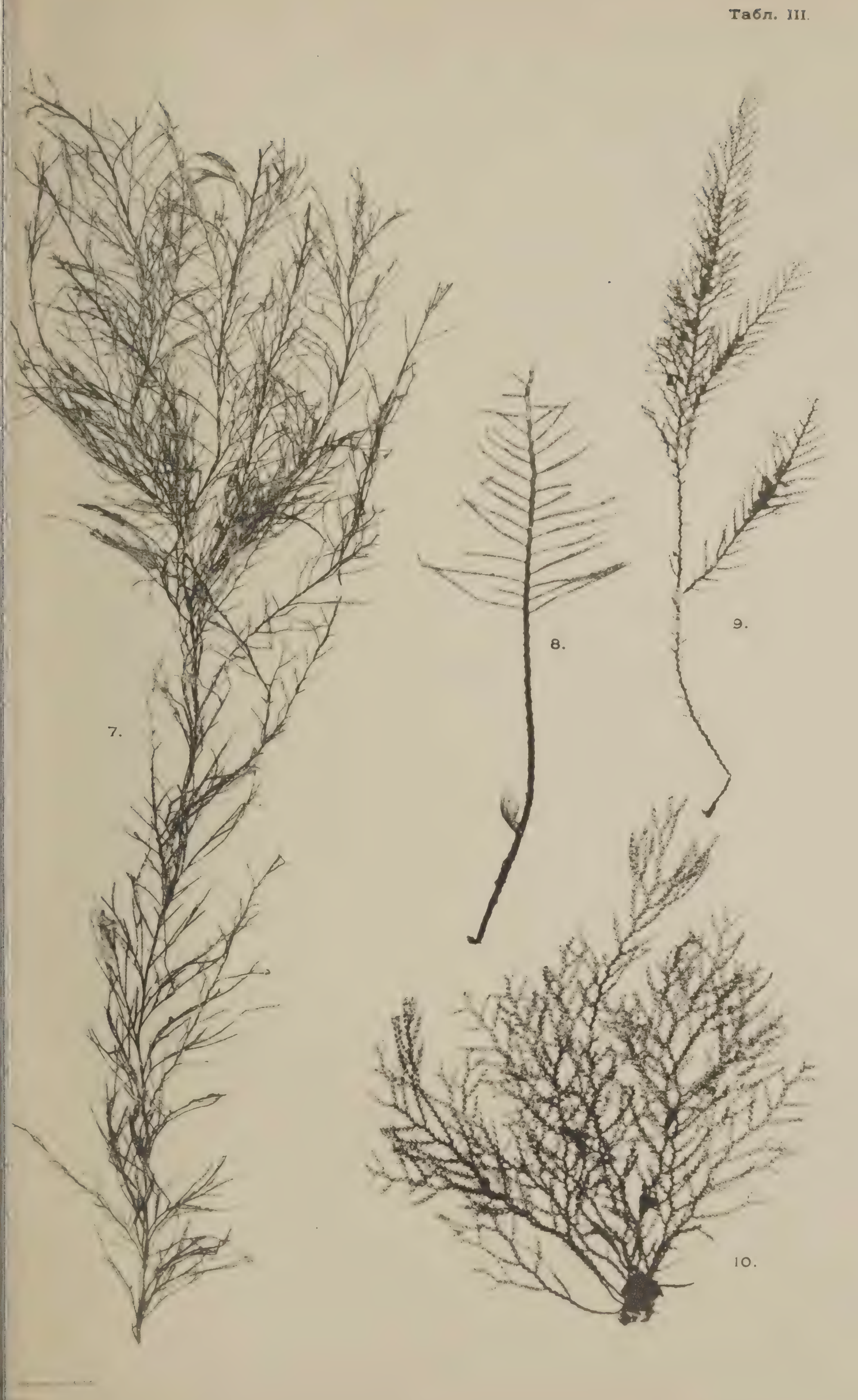
1. *Diphasia gigantea* Clark. Инв. № 5093.


2
3
10
1
4
8


9
7
5
6
7a
7b



Фототипія В. Класенъ, С.
Преем


7.
8.
9.
10.



Фототипія В. Классонъ, С. Пет[...]


4
2
3
5



Фототипія В. Классенъ, С.Петербургъ, Кадетская лин. № 7-2.
Преемн. Н. Каминскій.

Подготовляются къ печати:

Млекопитающія. Т. I. С. И. Огневъ. Insectivora.
„ Т. II. А. А. Бялыницкій-Бируля. Carnivora.
„ Т. III. Вып. 1. Н. В. Насоновъ. Ovinae и Bovinae.
„ Т. V. К. А. Сатунинъ. Rodentia.
„ Т. VI. Н. Ѳ. Кащенко. Chiroptera.

Птицы. Т. II. В. Л. Біанки. Pelecaniformes.

Рыбы. Т. IV. Л. С. Бергъ. Malacapterygii.
„ Т. IV. П. Ю. Шмидтъ. Gadidae и Pleuronectidae.

Насѣкомыя Полужесткокрылыя. Т. V. В. Ѳ. Ошанинъ. Pentatomidae.
„ „ Т. VI. Вып. 2. А. Н. Кириченко. Coreidae.
„ **Прямокрылыя.** Т. I. Н. Н. Аделунгъ. Blattidae.
„ „ Т. IV. Н. Ф. Иконниковъ. Oedipodinae.
„ **Ложносѣтчатокрылыя.** Т. I. А. Н. Бартеневъ. Libellulidae и Corduliidae. Вып. 2.
„ **Жесткокрылыя.** Т. I. Г. Г. Якобсонъ. Chrysomelidae.
„ „ Т. II. Ф. А. Зайцевъ. Dytiscidae, Haliplidae, Gyrinidae, Dryopidae и Hydrophilidae.
„ „ Т. III. Е. В. Яцентковскій. Staphylinidae.
„ **Сосущія.** Ю. Н. Вагнеръ. Aphaniptera.
„ **Чешуекрылыя.** Т. II. Н. Я. Кузнецовъ. Papilionidae.
„ „ Т. III. В. Э. Петерсенъ. Hesperidae.
„ „ Т. IV. П. П. Сушкинъ. Vanessinae.
„ „ Т. V. А. Н. Авиновъ. Satyridae.
„ „ Т. VII. О. И. Іонъ. Lasiocampidae.

Многоколѣнчатыя. В. М. Шимкевичъ. Pantopoda.

Ракообразныя. Т. I. А. Н. Державинъ. Cumacea.
„ Т. II. Н. Л. Гиршманъ. Ostracoda.

Моллюски русскихъ морей. Т. II. Н. М. Книповичъ. Моллюски Сѣверныхъ морей.

Черви. Многощетинковые. Т. I. Б. С. Лукашъ. Sabellidae.
„ **Малощетинковые.** Т. I. Н. М. Кулагинъ. Lumbricidae.

Мшанки русскихъ морей. Т. I. Г. А. Клуге.

Гидроиды. Т. II. Н. В. Куделинъ. Athecata.

Губки. Т. I. Л. Л. Брейтфусъ. Calcarea.



ФАУНА РОССІИ

И СОПРЕДѢЛЬНЫХЪ СТРАНЪ.

Подъ ред. акад. Н. В. Насонова.

Напечатано:

Птицы. Т. I. В. Л. Біанки. Columbiformes и Procellariiformes. Полут. 1. 1911. Полут. 2. 1912.

Рыбы. Т. I. Л. С. Бергъ. Введеніе. Marsipobranchii, Selachii и Chondrostei. 1911.

„ Т. III. Л. С. Бергъ. Ostariophysi. Вып. 1. 1912. Вып. 2. 1914.

Насѣкомыя Полужесткокрылыя. Т. III. Вып. I. В. Ѳ. Ошанинъ. Orgeriaria. 1913.

„ „ Т. VI. Вып. I. А. Н. Кириченко. Dysodiidae и Aradidae. 1913.

Гидроиды. Т. I. А. К. Линко. Haleciidae, Lafoëidae, Bonneviellidae и Campanulariidae. 1911.

„ Т. II. А. К. Линко. Plumulariidae, Campanulinidae и Sertulariidae. Вып. 1. 1912.

„ Т. II. Н. В. Куделинъ. Тоже. Вып. 2. 1914.

Печатаются:

Птицы. Т. VI. М. А. Мензбиръ. Falconiformes.

Пресмыкающіяся. Т. I. А. М. Никольскій. Chelonia, Geckonidae, Eublepharidae, Agamidae и Lacertidae.

Оболочники. Т. I. В. В. Редикорцевъ. Molgulidae и Thetyidae.

Насѣкомыя Чешуекрылыя. Т. I. Н. Я. Кузнецовъ. Введеніе. Danaidae (Pierididae + Leptalidae auct.).

„ **Полужесткокрылыя.** Т. I. А. К. Мордвилко. Aphidodea. Вып. 1.

Моллюски русскихъ морей. Т. I. К. О. Милашевичъ. Моллюски Чернаго моря.

Подготовлены къ печати:

Рыбы. Т. III. Л. С. Бергъ. Ostariophysi. Вып. 3.

Паукообразныя. Т. I. А. А. Бялыницкій-Бируля. Scorpiones. Вып. 1.

Насѣкомыя Ложносѣтчатокрылыя. Т. I. А. Н. Бартеневъ. Libellulidae и Corduliidae. Вып. 1.

Наземные моллюски. Т. I. Вып. 1. Баронъ О. В. Розенъ. Testacellidae, Vitrinidae и Glandinidae.

(См. на оборотѣ).